

Deutschland : Euro 14,95 / Österreich : Euro 16,00 / Schweiz : CHF 29,90

Tankograd - Wehrmacht Special N° 4003



Deutsche Fahrzeugraritäten (3)

Kaiserreich / Reichswehr / Wehrmacht 1914 - 1945

German Military Vehicle Rarities (3)

Imperial Army, Reichswehr and Wehrmacht 1914 - 1945

Kompletter Deutscher Text !
Complete English Text !





Henry Hoppe



Tankograd Publishing - Verlag Jochen Vollert



Geländeausbildung beim Ersatz-Heer. Wagen 452 (4. Kompanie, 5. Zug, 2. Wagen) hat nach schwieriger Sumpfstrecke einen Knüppeldamm erreicht. Wäre nicht die Fahrgestell-Nummer 60336, könnte die sichere Zuordnung zur Baureihe D des Panzer-Kampfwagen III nicht so einfach erfolgen, da markante Details des Fahrwerks nicht mehr sichtbar sind.

Off-road training with the reserve army. Vehicle number 452 (4th company, 5th platoon, 2nd tank) has reached a corduroy road. If the vehicle´s chassis-registration 60336 had not been visible, an external identification of this Panzerkampfwagen III Ausführung D series were not possible due to the obstructed suspension details. **(HH)**

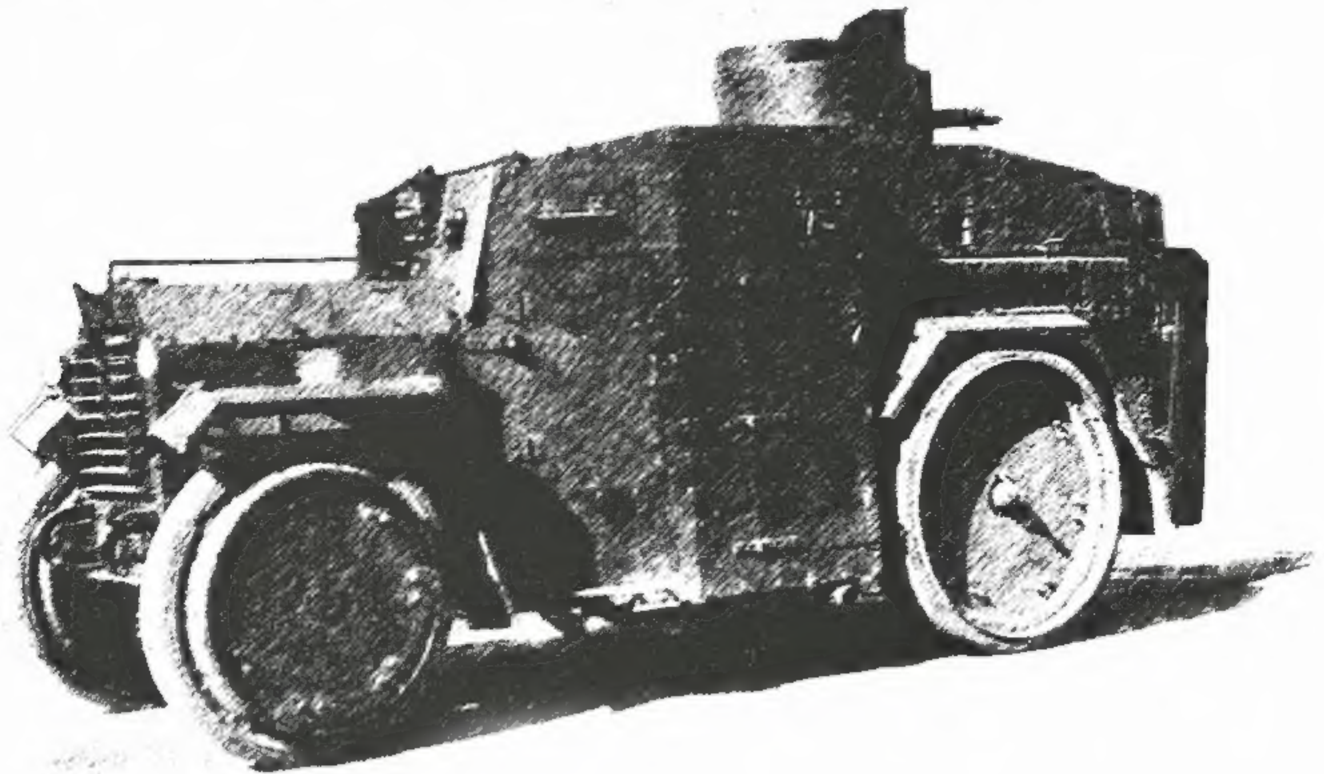
Tankograd - WEHRMACHT Special N° 4003

Deutsche Fahrzeugraritäten (3)

Kaiserreich / Reichswehr / Wehrmacht 1914 - 1945

German Military Vehicle Rarities (3)

Imperial Army, Reichswehr and Wehrmacht 1914 - 1945



Henry Hoppe

Verlag Jochen Vollert - Tankograd Publishing
Wilhelmstr. 2 b, 91054 Erlangen, Germany



PKW der Kaiserlich Deutschen Armee 1914-1918
Automobiles of the Imperial German Army 1914-1918



Einzug der Veteranen. Dieser Berliner Mercedes-Simplex Tourenwagen Modell 1905 dürfte schon einige Kilometer auf der Uhr gehabt haben, als er zur Kaiserlichen Garde-Kavallerie-Brigade eingezogen wurde.
***Enter the veterans. This Mercedes-Simplex tourer Model 1905 was made in Berlin and already had some years of use on its back when pictured here when impressed into the Imperial Guards Cavalry.* (JV)**



Datiert auf den 02.04.1917 gibt dieser Pkw Rätsel auf. Weder konnte die Bedeutung des Kennzeichens geklärt werden, noch der Fahrzeugtyp sicher ermittelt werden. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um einen Dixi der Fahrzeugwerke Eisenach.
***Dated 02 April 1917 this automibile remains a mystery. Neither could the make be identified nor the type. Presumably a Dixi from Eisenach.* (HH)**





Fahrzeuge des Immobilen Kraftwagen Depot 8, Wehrkreis III aus Berlin. Der erste und dritte Pkw in der Reihe stammt vom Berliner Hersteller Protos.
***Vehicles from the (immobile) motor-pool 8 of Wehrkreis III Berlin. The first and third car were made at the Protos works in Berlin.* (HH)**

Wunderschönes Portrait eines Protos Tourenwagens von ca. 1912. Das ungekennzeichnete Fahrzeug trägt noch seine zivile Lackierung.
***Excellent picture of a Protos tourer made approx. in 1912. The vehicle carries no markings and still shows civilian livery.* (HH)**



Der Deutsche Kronprinz war ein begeisterter Anhänger und Förderer des Automobils und der Motorisierung. Persönlich bevorzugte er die Fahrzeuge der Marke Protos, einem vor 1914 besonders durch seine sportliche Erfolge bekannten Berliner Hersteller. Besonders interessant an diesem, zur Frontbesichtigung genutzten, Protos Phaeton Typ F von 1913 erscheint die neben dem Prinzen montierte Box an der Seitenwand – sie enthielt vermutlich einen Feldfernsprecher.

His Royal Highness the German Crown-Prince was an enthusiastic automobilist and supporter of early motoring. He preferred the automobiles of Protos make, a manufacturer from Berlin which gained honours before 1914 in various racing events. Illustrated here is a Protos Phaeton Typ F of 1913 used for a visit of His Royal Highness to the frontline. Of special interest is the small box mounted to the side of the superstructure which should contain a field telephone apparatus. (HH)



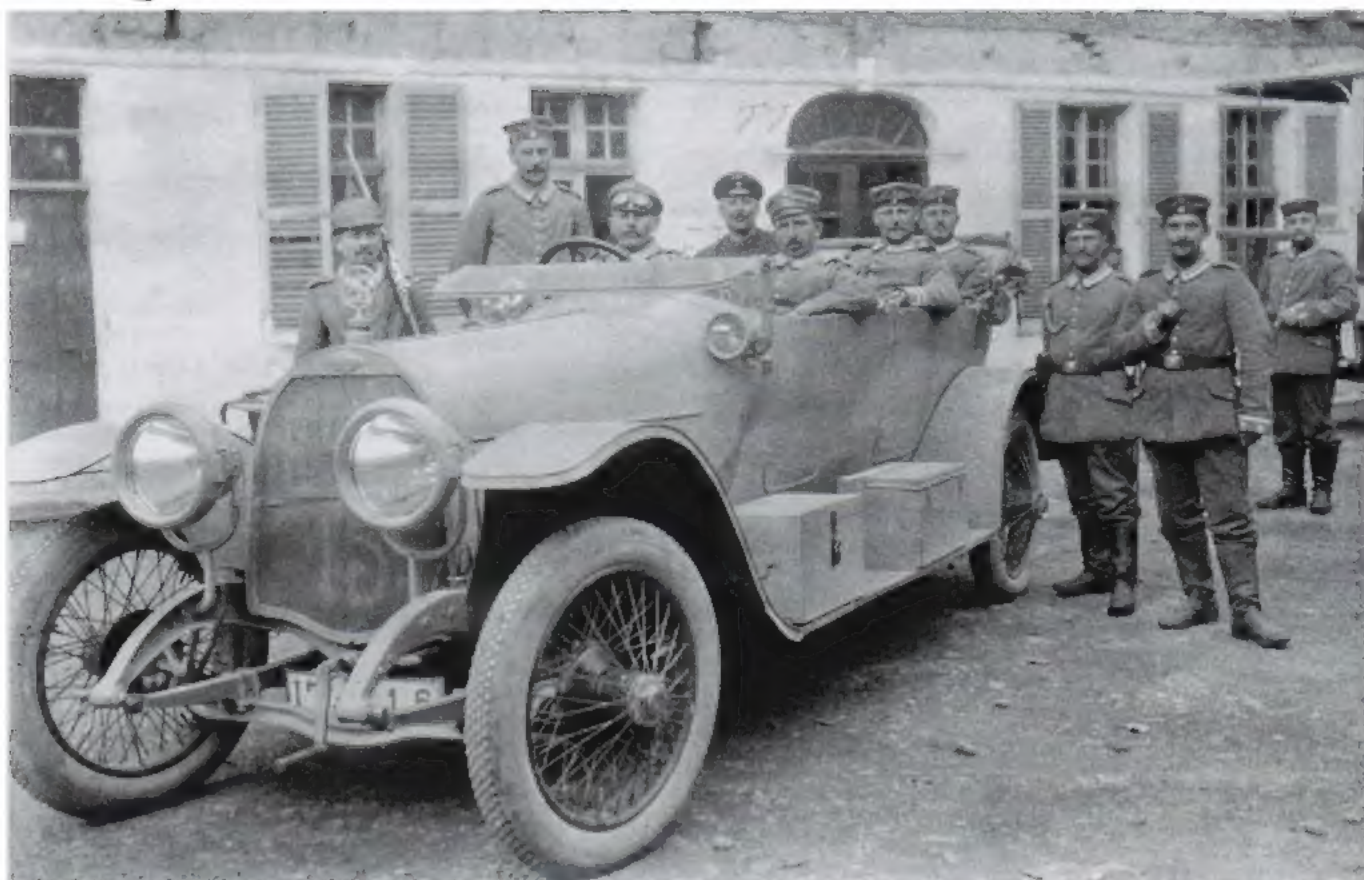


Ein Benz 16/40 PS Runabout von 1913, aus dem Bestand des I.K.D. 5 Mannheim kommend, nun im Dienst des Grossen Hauptquartiers in Bad Kreuznach.
***A Benz 16/40hp Runabout of 1913 manufacture. Impressed with the I.K.D. 5 in Mannheim it now serves with the Imperial Headquarters at Bad Kreuznach.* (TK)**



Aufgenommen im Juli 1916 in Russland, brauchte dieser Benz der Kavallerie-Kraftwagen-Kolonne 20 die Dunkelheit dank seines Zusatz-Scheinwerfers sicher nicht zu fürchten – wohl aber den bedenklichen Zustand seiner rechten Vorderradbereifung!
***Pictured in July 1916 in Russia this Benz automobile of the Cavalry-Motorvehicle-Column 20 did not need to fear darkness. A closer look to the right front wheel´s tyre tread, however, shows other risks.* (HH)**





Ein Bolide! Dieser, in Charleville fotografierte, Opel 40/100 PS war vor 1914 der stärkste Typ des Rüsselsheimer Herstellers. Neben filigranen Drahtspeichen-Felgen trägt der eingezogene Sport-Tourenwagen ein Hakenkreuz als Talisman auf dem Kühlerverschluss.
The racer. This Opel 40/100hp was the most-powerful automobile of this manufacturer before 1914. Note the sophisticated spoked rims and the swastika on the radiator filler. **(HH)**

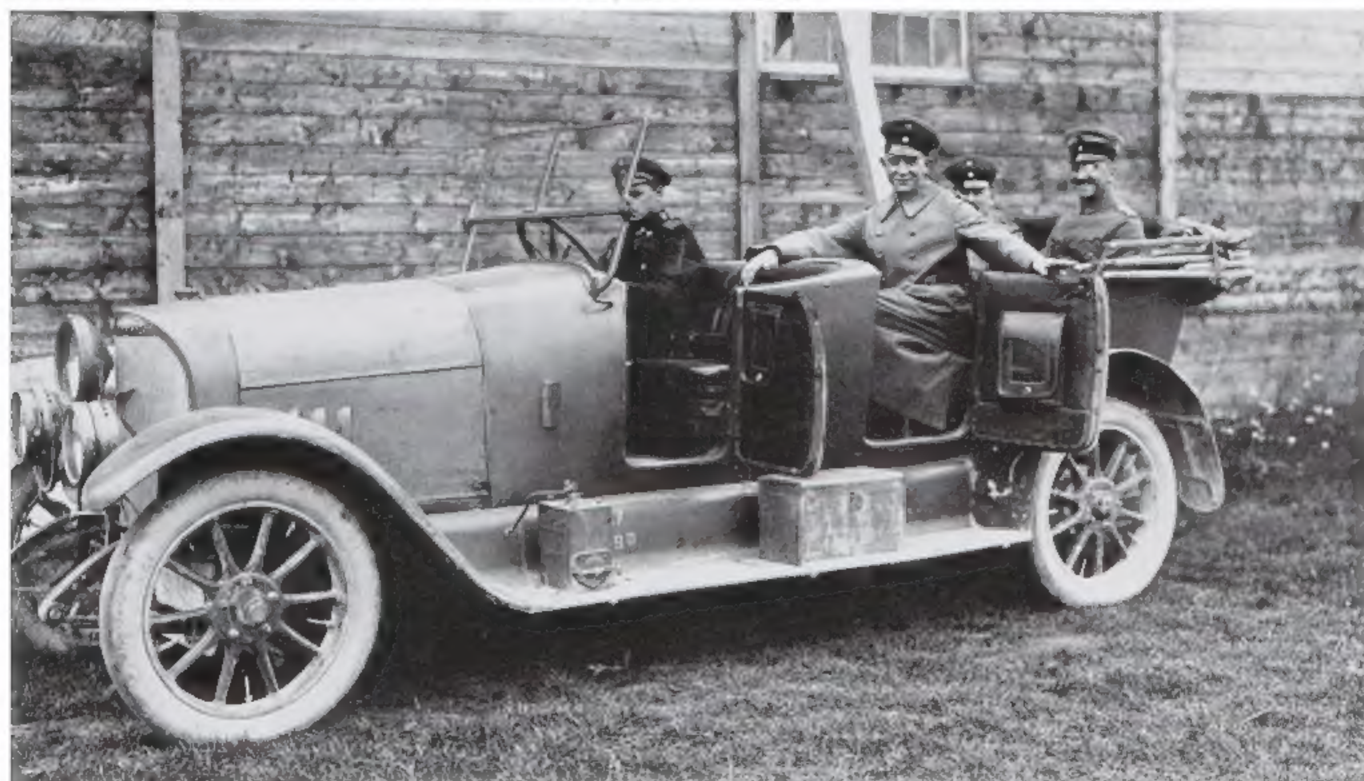


Dieser Opel, Wagen 2 einer unbekannten Feld-Flieger-Abteilung, stammte aus dem Magdeburger Wehrkreis VI.
Another Opel, this time the no. 2 car of an unknown airforce unit, originated in the defence district VI Magdeburg. **(HH)**





Für manchen Dienst im General-Gouvernement, dem besetzten Belgien, war ein militärischer Anstrich offenbar nicht nötig. Am 09.10.1915 fotografierte das Atelier T. Reiske aus Brüssel diesen lack- und chromblitzenden Opel-Viersitzer.
For some military purposes such as service in occupied Belgium camouflage obviously was not considered essential. Pictured on 09 October 1915 the photographer T. Reiske took this shot of a mint and crome-covered Opel four-seater. **(HH)**



Eine Nummer größer, feldgrau und dazu auch weniger gut gepflegt, lief dieser Opel der Artillerie-Abteilung 234 in Creyot. Technisch betreut wurde der Wagen vom I.K.D. 7 aus Untertürkheim.
Larger in size, camouflaged in field-grey and obviously not in mint condition is this Opel of the 234rd Artillery-Detachment in Creyot. Technical maintenance for this vehicle was the responsibility of the I.K.D. 7 from Untertürkheim. **(HH)**



Ein altes Pressefoto und zugleich ein Suchbild. Original-Text: „Der Durchbruch an der Düna-Front – der Kaiser im eroberten Riga. Der Kraftwagenpark des Hauptquartiers beim Übersetzen über die Düna.“ Die Pkw, offenbar alle der Marke Mercedes, sind wohl auszumachen – den Kaiser suchte der Autor aber auch mit der Lupe vergeblich...

An old press-photograph and also a "spot the type" picture. The genuine caption reads: "Breakthrough at the Duna front - the Kaiser in conquered Riga. The motor-pool of the headquarters crossing the river Duna". The automobiles are all of Mercedes make. The Kaiser himself, on the other hand, has not been spotted yet. **(HH)**



LKW der Kaiserlich Deutschen Armee 1914-1918
Trucks of the Imperial German Army 1914-1918



Echte Militärfahrzeuge, wenn auch mit zivilen Wurzeln, stellten die Benz-Gaggenau Typ 3K2 dar. Vorbildlich ausgerüstete Lkw für 3 to Nutzlast, mit Kühlerschutz, Karabinerkasten, diversen Werkzeugfächern sowie einer Dachgalerie für Planen, Tarnnetz und Gepäck, gebaut zwischen 1916 und 1920. Beide Aufnahmen sind nicht datiert, die Fahrzeuge können anhand der Kennzeichen lediglich dem Wehrkreis III Berlin zugesprochen werden.
True military vehicles, even when based on civilian roots, are shown here by these Benz-Gaggenau Typ 3K2 trucks. Perfectly suitable for their 3-ton payload and fitted with radiator protection, rifle-mounts, stowage boxes, stowage basket on the cab and camouflage nets this type had been built between 1916 and 1920. The two undated pictures originate from the Wehrkreis III Berlin. **(HH)**







Oftmals fällt die Identifizierung mangels ausreichender Referenzliteratur schwer. Bei diesem Lkw handelt es sich wahrscheinlich um einen Wagen der Marke Elite, gebaut in Berlin. Geführt beim I.K.D. 5 in Mannheim, gehörte er 1916 zur Etappen-Sanitäts-Kraftwagen-Abteilung 3.
Definite identification of vehicle types is sometimes made extremely difficult as reference-literature from this period of time is very scarce or not available at all. This truck is presumably of Elite make and had been built in Berlin. Subordinated to the I.K.D. 5 in Mannheim it belonged in 1916 to the rear-echelon 3rd Medical Motorized-Vehicle Detachment. **(HH)**



Dieser, ebenfalls in Berlin gebaute NAG der 4-5 to Klasse, wurde 1918 fotografiert. Obwohl er aus dem Wehrkreis VI in Breslau kam, führte er ein Truppenkennzeichen, welches an das „Münchener Kindl" erinnert.
This 4 to 5-ton-NAG truck has also been manufactured in Berlin and pictured here in 1918. Despite it originated from the Wehrkreis VI district Breslau it carries a marking similar to the famous "Münchener Kindl" from Munich, Bavaria **(HH)**





Im Herbst 1914 dürfte Wagen 11, ein kennzeichenloser Daag (Deutsche Lastauto-Fabrik AG), bei einer gerade mobilisierten Landwehr-Einheit aufgenommen worden sein. Daag baute in Ratingen bei Dusseldorf zwischen 1910 und 1929 diverse Nutzfahrzeuge und ist heute weitgehend vergessen.
This Daag (Deutsche Lastauto-Fabrik AG) truck with a no. 11 marking but carrying no other identification insignia presumably served with a motorized Landwehr reserve unit in Autumn 1914. Daag from Dusseldorf built between 1910 and 1929 several types of specialised trucks. **(HH)**



Mehr ging nicht. Ein Lkw der Marke Stoewer, Typ L 6 S, zwischen 1912 und 1923 gebaut und für 4 –5 to Nutzlast plus Anhänger geeignet. Das Bild datiert vom 20.04.1918 und stammt von der Infanterie-Kraftwagen-Kolonne IKK 999.
Maximum load. A Stoewer truck Typ L 6 S, built between 1912 and 1923 for the 4 to 5-ton payload range is seen here with its associated trailer. The photograph dates of 20 April 1918 and was taken with the 999th IKK Infantry-Motor Vehicle Column. **(HH)**



Die späte Ausführung eines Hansa-Lloyd 50 PS aus dem Stettiner Wehrkreis II. Neben dem Truppenkennzeichen und der Notbereifung fällt der Dreifarben-Tarnanstrich auf, den man meist nur an Geschützen und Panzern findet.
Late variant of a Hansa-Lloyd 50hp truck from the Stettin II military district. Note the troop-marking and the emergency tyres as well as the three-tone camouflage usually applied to tanks and artillery pieces only. (HH)

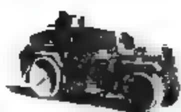


Ein 18-sitziger Omnibus Typ II der Braunschweiger Marke Büssing. Das Fahrzeug stammte aus dem Wehrkreis VI in Breslau. Die Bedeutung A.F.A. 6 konnte bisher nicht entschlüsselt werden.
A 18-seater Büssing Typ II bus as built in Braunschweig. The vehicle belonged to the Wehrkreis VI military-district Breslau. The marking A.F.A. 6 could not be identified yet. **(HH)**



Ein seltener Fall, dass der Fotograf sehr viele Informationen auf seinem Bild vermerkt hat, erlaubt eine sehr genaue Zuordung: Am 01.04.1917 in Bukarest, Rumänien, aufgenommen, verfügte die A.T.A. Dau seinerzeit über neun Lkw und drei Pkw (die laut Notiz im Schuppen stehen und deshalb nicht zu sehen sind). Auch hier ist die Bedeutung der Abkürzung nicht klar, vielleicht Armee-Transport-Abteilung. Erkennbar sind je ein Fahrzeug der Marken Lloyd, Hansa-Lloyd, NAG und Büssing (von rechts nach links). Die übrigen fünf sind leider nicht klar auszumachen. In jedem Fall bleibt die erstaunliche Vielfalt der Typen festzuhalten. Zwei der Lkw stammen zudem gemäß Kennzeichen aus dem Altonaer Wehrkreis IX.

A rare case of extensive documentation on the back of a photograph allows a very detailed description here: Taken on 01 April 1917 in the city of Bukarest, Romania, the A.T.A. Dau unit comprised at that time of nine trucks and three passenger cars (the latter of which are noted to be stored in a shed and consequently are not visible here). Again, the designation A.T.A. is of unknown origin. Possibly Armee-Transport-Abteilung army transport detachment. Identifiable on this picture are trucks of the following makes, from right to left: Lloyd, Hansa-Lloyd, NAG and Büssing. The other five trucks cannot be identified from this perspective. Noticable is the paraphernalia of different vehicle types. Two of the trucks carry the registration of the Altona Wehrkreis IX military district. **(HH)**







Dieser Heereslastwagen 5 to der Marke NAG trägt auf der Motorhaube die Aufschrift „Kampfstaffel“, weitere Informationen konnten aus der Aufnahme leider nicht gewonnen werden.
***The army-truck, 5-ton, NAG, carries the marking "Kampfstaffel" - battle group - on the hood. No further information is available.* (RSt)**

Zwei Bilder eines für deutsche LKW dieser Zeit ungewöhnlichen Designs: Frühe 3 to Heereslastwagen des Herstellers Komnick aus Elbing/ Ostpreussen. Spätere Modelle waren dann konventionell gestaltet und trugen ihren Kühler an der Frontseite des Motors. Das untere Bild ist datiert auf den 09.02.1918, der Wagen gehörte zum Wehrkreis X, Hannover.
Two photographs of a rather uniqe design of German truck-manufacturing of that time:
***Early 3-ton army trucks of Komnick make from Elbing/Eastern Prussia. Later models of this manufacturer were of more conventional layout and carried their radiator on the front end of the engine compartment. The picture right dates 09 February 1918 and shows a vehicle of the Wehrkreis X Hannover military district.* (StS)**





Polizei-Panzerwagen der 1920er Jahre

Armoured Cars of the German Police in the 1920´s

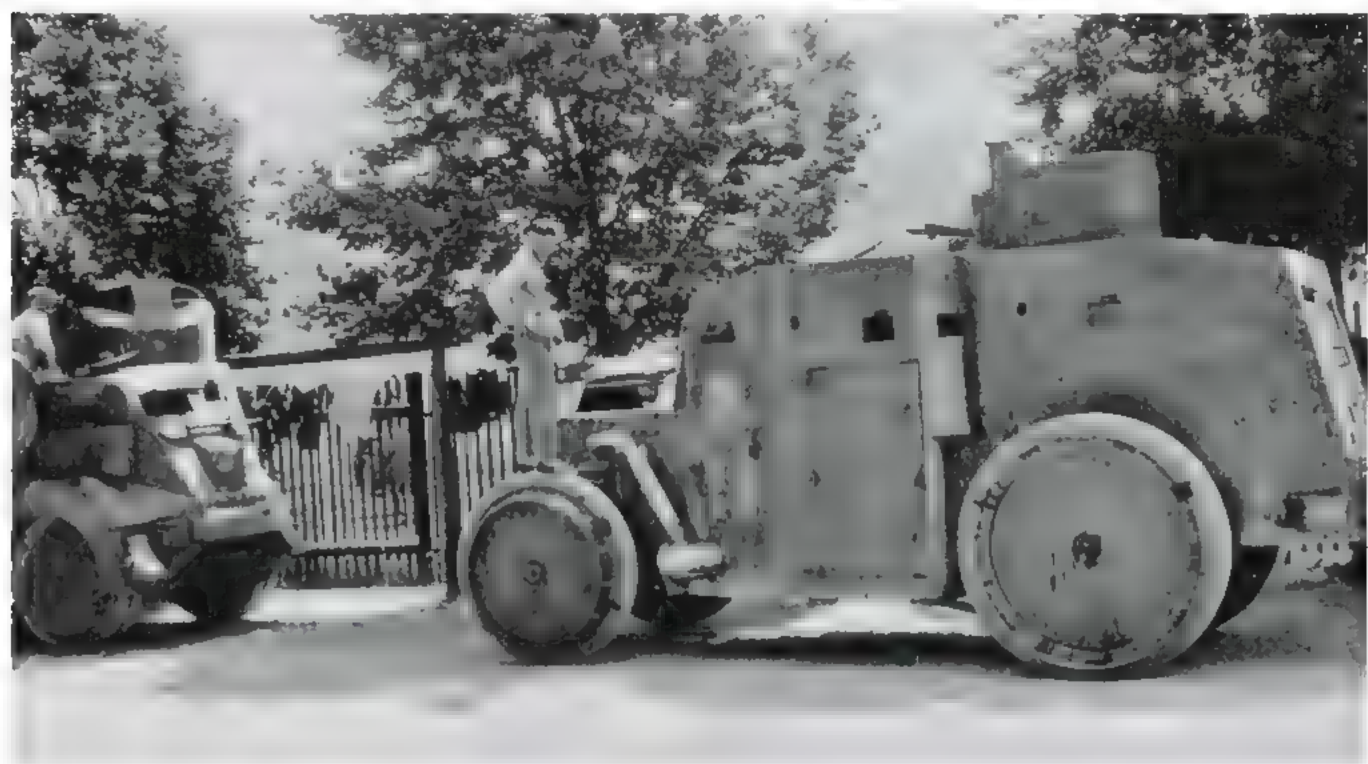
Gemäß den Bedingungen des Versailler Vertrages von 1919 war dem Deutschen Heer der Besitz gepanzerter Kampffahrzeuge aller Art verboten worden: die noch vorhandenen Gerate mussten verschrottet oder abgeliefert werden. Da gleichzeitig aber der Besitz von Straßen-Panzerwagen zu Polizeizwecken zugestanden wurde, gingen 1920 rund 50 solcher Fahrzeuge aus dem Bestand des Heeres an die Schutzpolizeien der Länder über. Um die erlaubte Obergrenze von 150 Stuck ausnutzen zu können, entwickelte das Innenministerium ab 1921 länderübergreifend einen speziellen Polizei-Panzerwagen. Er zeichnete sich durch Allrad-Antrieb auf gleichgroße Räder, 2 MG-Türme, 9 Mann Besatzung und ca. 11 to Gesamtgewicht aus. Seine Panzerung fiel starker aus als die der ehemaligen Heeresfahrzeuge, auch hatte er über einen Meter Entfernung keine toten Winkel und war damit für den Straßenkampf besonders geeignet. Gebaut von drei Herstellern, kamen bis 1928, technisch weitgehend ähnlich, 89 dieser Wagen zu den Schutzpolizei-Verwaltungen. 1935 waren insgesamt rund 125 Sonderwagen aller Art für Polizeizwecke vorhanden, von denen Anfang 1938, obwohl nun zumeist veraltet, noch rund 40 Stück als weiterhin verwendungsfähig betrachtet wurden. Der Rest wurde im Frühjahr 1939 verschrottet. Wenigstens eines dieser Fahrzeuge überdauerte bis zum Kriegsende, ein Daimler DZVR fand sich 1945 demoliert im Hof der Berliner Reichskanzlei

In accordance to the Treaty of Versailles of 1919 the post WWI German Army was forbidden to own any armoured vehicles. Those still in existence were to be handed over to the victorious allies or to be scrapped. On the same measure the German Police had been granted 150 armoured cars for use on roads only. In 1920, 50 such vehicles were handed over from the army into service with the differenty counties. To be able to fill the requirement for the missing 100 from 1921 the German Ministry of the Interior developed another type of Polizei-Panzerwagen on the specifications of all-wheel drive, wheels of identical size, two machine-gun turrets, 11-ton in total weight and prepared for a crew of nine. The armour for this new type was heavier than with the previous army versions and had a dead spot of no more then one metre, permitting excellent urban-area combat capabilities. The new armoured car type was to be built until 1928 by three manufacturers with a total output of 89 delivered to the police units. By 1935 altogether 125 armoured cars are recorded to be in active police service, by 1938 this figure had dropped to 40. In Spring 1939 all others had been scrapped. In 1945, confirmed information revealed that at least one vehicle, a Daimler DZVR, has been found badly damaged in the Reichskanzlei in Berlin.



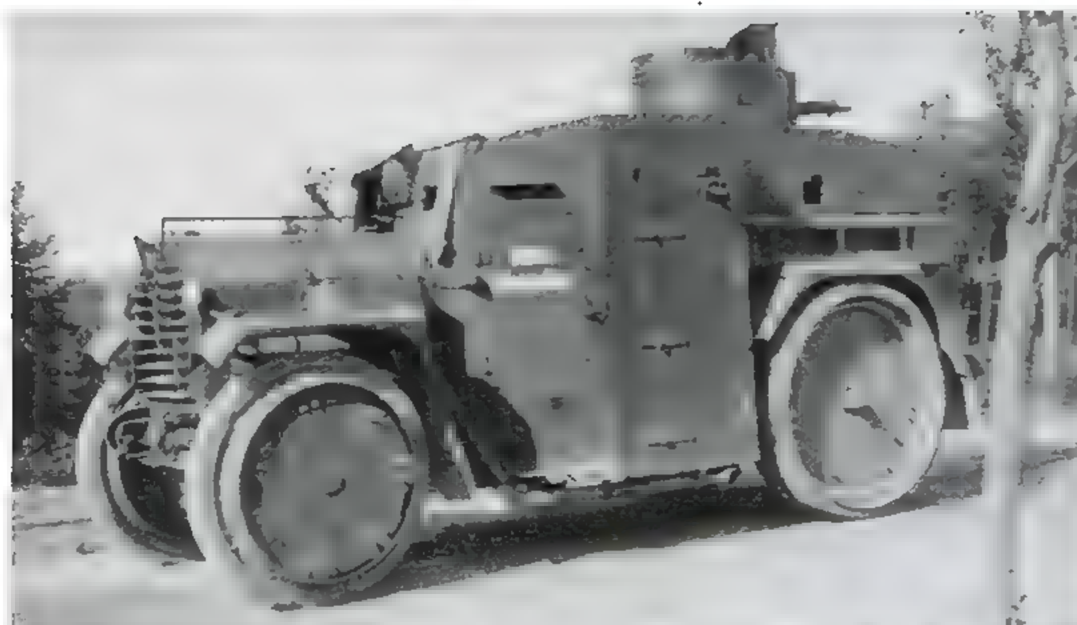
Ein Daimler DZR der Sächsischen Schutzpolizei, hier mit den Besatzungen zweier solcher Fahrzeuge. Man beachte die durchgängige Bewaffnung der Polizisten mit der Pistole 08.
A Daimler DZR of the Saxonian Police along with crews of two such vehicles. Note the police officers arms, pistols 08, issued to all men serving. **(OR)**

Ein Daimler DZR der Badischen Schutzpolizei. Zwischen 1919 und 1920 kamen 40 dieser Fahrzeuge zur Auslieferung an die Reichswehr.
***Daimler DZR of the Badische Schutzpolizei. 40 vehicles of this type had been delivered to the Reichswehr between 1919 and 1920.* (WR)**



Alt und neu bei der Bayrischen Landespolizei: ein Daimler DZR und links sein moderner Nachfolger Daimler DZVR. Man beachte das Löwen-Emblem an der Fahrertür des DZR.
***Old and new armoured cars in service with the Bavarian Police: a Daimler DZR and, to the left, its more modern successor the DZVR. Note the lion insignia on the driver´s door of the DZR.* (HH)**





Nach Übergabe vom Heer an die Polizeiverwaltungen wurden die recht nackt aussehenden Daimler DZR teilweise mit Kotflügeln nachgerüstet, wie hier bei der Sächsischen Schutzpolizei. Die Fahrzeuge dieser Bauart wogen neun Tonnen.
After having been handed over from the army to the police authorities the Daimler VZR armoured cars have been refitted with wheelguards, such as on this example shown here in service with the Saxonian Police. The weight of this vehicle type reached nine tons. **(TA)**

Vom Benz Typ VP 21 wurden 24 Exemplare 1924/25 hergestellt. Der hier gezeigte Wagen gehörte zur Schutzpolizei Bremen. Mit 12 Tonnen fiel dieser Typ erheblich schwerer aus als die ehemaligen Heeresfahrzeuge und war zugleich schwerer als seine gleichaltrigen „Geschwister" von Daimler und Ehrhardt.
Of the Benz Typ VP 21 armoured car altogether 24 vehicles were built in 1924 and 1925. The vehicle shown here belonged to the Bremen Police. With a total weight of 12 tons the Benz was much heavier than the previous army types and the Daimler and Ehrhardt types manufactured during the same period.
(WR)





Da die Reichswehr derartige Fahrzeuge nicht besitzen konnte, durften diese, ca. 1928 bei der Kraftfahrabteilung 5 in Ulm fotografierten, Wagen für Vorführungen von der Schutzpolizei ausgeliehen worden sein. Rechts ein Daimler DZR, links ein Benz VP 21.
Based on the background, that the Reichswehr was not permitted to field their own armoured cars the Daimler DZR (right) and the Benz VP 21 (left) illustrated here had been handed over to the Police. Photograph taken with Kraftfahrabteilung 5 in the city of Ulm, Germany.
(SK)





Mit 33 Exemplaren zwischen 1924 und 1928 gebaut, war der Schupo-Sonderwagen Daimler DZVR der häufigste der nach 1921 neu beschafften Polizei-Panzerwagen.
The most prominent type of vehicles purchased after 1921 was the Schupo-Sonderwagen Daimler DZVR with 33 built between 1924 and 1928. **(HH)**



Neben der parademäßig erscheinenden Bekleidung der neun Mann Besatzung sind einige Bewaffnungsdetails bemerkenswert. Neben der normalen Pistole 08 ist eine Maschinenpistole 18 sowie eine Pistole C 96 auszumachen.
The parade-like uniform of the crew of nine is as remarkable as the their armament consisting of the standard pistol 08 as well as the more unusual submachine-gun 18 and pistol C 96. **(TA)**

Nächste Seite: Hier haben sich zwei komplette Besatzungen um einen Daimler DZVR versammelt. Bemerkenswert erscheint die durchgängige Ausstattung mit Overall und Leder-Schutzhaube, die beiden MG tragen das Manövergerät, einen Rückstoß-Verstärker zum Verschießen von Platzpatronen.
Next page: The crews of two Daimler DZVK show standardised uniforms with leather cap. The two machine guns have blank-firing adapters fitted. **(HH)**







Abrüsten der MG 08 nach Dienstende. Zwischen 1923 und 1928 gelangten 32 Stück des Sonderwagen Ehrhardt 21 zur Polizei. Der Typ unterscheidet sich optisch u.a. durch den hinteren Überhang von den beiden anderen Baureihen.
Removing the MG 08 machine-guns after daily service. 32 of these Sonderwagen Ehrhardt 21 had been delivered to the police between 1923 and 1928. Note the different rear overhang when compared to the previously illustrated types. **(HH)**



Übungsmäßige Straßensperrung, beide MG-Türme wurden zur Erzielung maximaler Feuerkraft in eine Richtung geschwenkt. Ein Ehrhardt 21 der Sächsischen Schutzpolizei.
Road-block training using Ehrhardt 21 armoured cars of the Saxonian Police. Both machine-gun turrets facing into one direction for maximized firepower. **(OR)**



Beiwagen-Kräder BMW R 11 und R 12

Motorcycle-Sidecars BMW R 11 and R 12

Im Zuge der taktischen Entwicklung motorisierter Truppenteile bildete die Reichswehr schon seit 1928 erste Kraftradverbände für Kampfzwecke. Aus ihnen ging 1935 eine neue Waffengattung hervor, die Kradschützen. Deren Einsatz stützte sich hauptsächlich auf schwere Kräder mit Beiwagen, drei Mann Besatzung und teilweise bewaffnet. Zumindest während der Aufstellungsphase erfolgte die Ausstattung dieser Truppe seit 1929 primär mit der BMW R 11, ab 1935 ergänzt bzw. abgelöst durch das Nachfolgemodell R 12. Begünstigt durch die hohe Qualität und Produktionsrate des Herstellers und den verstärkten Zulauf schwerer Krader auch anderer Hersteller, setzte man die bewährten BMW-Maschinen aber auch bald auf die Planstellen anderer Wehrmachtsverbände, wo sie z.B. als schnelle Melde- und Verbindungsfahrzeuge benötigt wurden. Mit 18 PS aus 2 Zylindern mit 750 ccm erreichten diese maximal 560 kg schweren Gespanne 100 km/h auf guten Straßen, womit sie fast jedem Pkw überlegen waren. Insgesamt wurden bis 1941 etwa 45 000 BMW R 11/R 12 für die Wehrmacht gefertigt, sie waren dadurch praktisch allgegenwärtig

With the tactical development of motorized forces the German Reichswehr since 1928 fielded motorcycle units for combat purposes. In 1935 out of these units a new arm of forces, the Kradschützen - motorcycle rifle units were created for the Wehrmacht. The combat duties of such units mainly focussed on the use of motorcycle/sidecar combinations with a three-man crew and partially armed. In the early phase of the creation the motorcycle units had been equipped with the BMW R 11 from 1929 and the BMW R 12 from 1935. The high reliabaility and manufacturing quality of these two types, combined with the large production capablities of the manufacturer, made them available to other units in the dispatch and liason role as well.
The 18hp 2-cylinder 750ccm engine of the 560kg combinations allowed for a top speed of 100km/h on good roads making them faster than nearly any passenger car.
By 1941 a total of 45.000 BMW R 11 / R 12 had been built for the Wehrmacht and the vehicles were a common sight on all theatres of war.

Oktober 1938. Ein Angehöriger der Gebirgstruppe auf seiner BMW R 11. Dem Kennzeichen und Zeitpunkt nach beurteilt, gehörte das Gespann zur 1. Gebirgs-Division aus Garmisch-Partenkirchen, Wehrkreis VII.
October 1938. A soldier of the 1st mountain division from Garmisch-Partenkirchen with his BMW R 11.
(OR)





BMW R 11 mit Gebrauchsspuren und aufmontiertem MG 13. Das bislang unbekannte Truppenkennzeichen gehörte vermutlich zur 4. Infanterie-Division aus Dresden.
BMW R 11 showing some wear and tear and a mounted MG 13 machine-gun. The marking indicates presumably the 4th Infantry Division.
(TA)



BMW R 11-Gespann des Kradschützen-Bataillon 2 um 1935. Bemerkenswert der spezielle Beiwagen der Marke Dittmann zum Transport eines MG 08 inklusive Zubehör und Munition.
BMW R11 of Kradschutzen-Battaillon 2 around 1935. Note the sidecar of Dittmann make to transport a MG 08 machine-gun along with spare parts and ammunition. (HH)



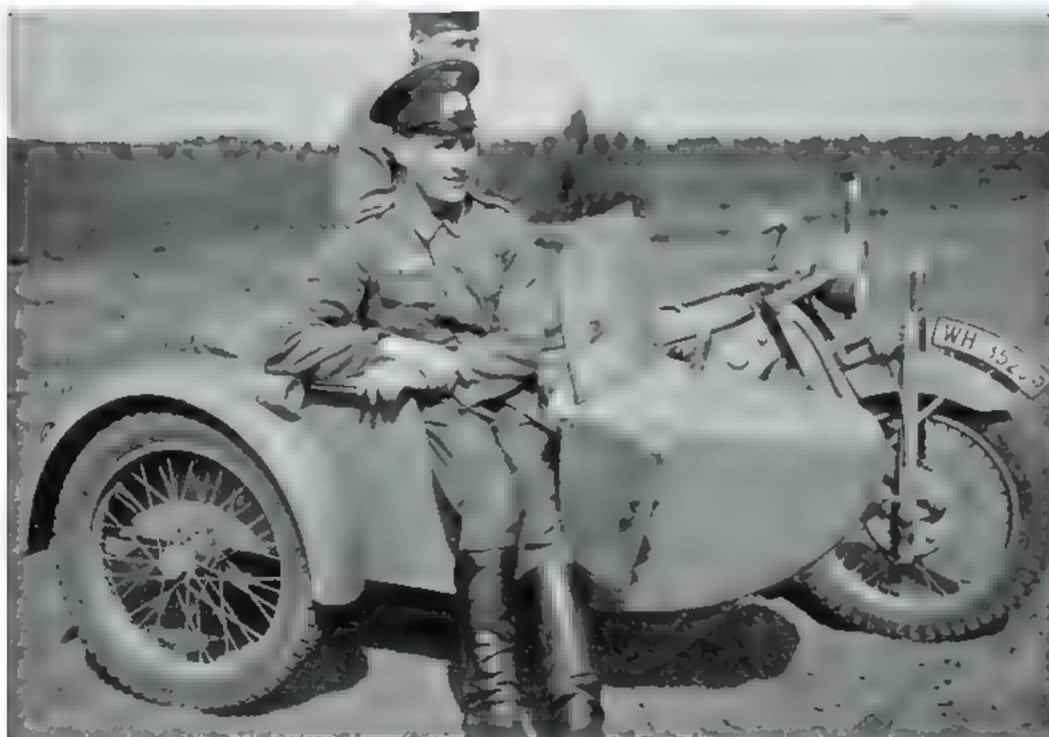


Weitere R 11-Gespanne des Kradschützen-Bataillon 2 der 2. Panzer-Division aus Würzburg. Während das MG 13 mit aufgeschraubtem Manövergerät zum Platzpatronen-Verschuß versehen wurde, tragen die Soldaten noch den alten WK-1 Stahlhelm Modell 16.
More BMW R 11s of the Kradschützen-Bataillon 2 of the 2nd Panzer-Division from Wurzburg. While the MG 13 machine-gun has been fitted with a blank-firing adapter the soldiers still wear the old WWI-vintage Stahlhelm Modell 16 steel helmets. **(HH)**



Eine zivil (IS-211668) zugelassene BMW R 11 als eingezogenes Ergänzungsfahrzeug im Polenfeldzug 1939. Da das Fahrzeug dem Militär-Modell praktisch gleicht, könnte es vom NSKK stammen. Diese Einheiten bildeten bei der Mobilmachung Nachschub-Kolonnen und ähnliche Einheiten.
A BMW R 11 with civilian registration IS-211668 impressed into Wehrmacht service to serve in the Polish Campaign in 1939. Practically identical to the military variant it could be of former NSKK origin. The NSKK were the prime reserve units for transportation detachments. **(HH)**





Winter 1935/36: Demonstration fahrerischen Könnens auf einer BMW R 11 der 7. Infanterie-Division aus München.
Winter 1935/36. A demonstration of driver's skills on a BMW R 11 of the 7th Infantry-Division from Munich, Bavaria. **(HH)**

Bei den Panzerjägern der 3. Infanterie-Division aus Frankfurt/Oder wird der Schießbetrieb beobachtet. Interessant die Seitentür und die Windschutzscheibe am Beiwagen - bequeme, im Einsatz aber auch unpraktische Details, die deshalb bei späteren Modellen wegfielen.
Soldiers of the tank-destroyer troop of the 3rd Infantry-Division watch live-firing. Note the door of the sidecar. A comfortable but impractical feature which was later abandoned. **(EG)**





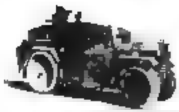


Frühes Modell der BMW R 12 des Pionier-Bataillon 37 der 1. Panzer-Division.
Early model of the BMW R 12 serving with the 37th Engineer-Battalion of the 1st Panzer-Division. **(HH)**

Beinahe fabrikneu erscheint diese R 12, welche der Panzerjäger-Abteilung 39 der 3. Panzer-Division unterstellt war.
This R12 seems to be nearly factory-fresh when serving with the 39th Tank-Destroyer Detachment of the 3rd Panzer-Division. **(HH)**



Bei der Luftwaffe für Kurier- und Verbindungszwecke verwendet wurde diese BMW R 12. Der Fliegerhorst Achmer erlangte später Bekanntheit durch die von hier eingesetzten Messerschmitt Me 262 Düsenjäger vom Kommando Nowotny.
This BMW R 12 was used with the Luftwaffe for liason and dispatch-rider purposes. The Achmer airfield, where this picture has been taken, became well known for the Messerschmidt Me 262 jets of Kommando Nowottny stationed here in the later war years. **(HH)**



BMW R 12 mit dem taktischen Zeichen „Nachschub-Kompanie" beim Divisions-Versorgungs-Regiment 132 der 132. Infanterie-Division. Im Oktober 1940 aufgestellt, erhielt dieser Verband auch Kraftfahrzeuge aus der Beute des Frankreich-Feldzuges, wie die hier erkennbaren 5 to-Lkw vom Typ Matford F 917.

BMW R 12 with the tactical marking of a logistics company of the 132nd Divisional-Logistics-Regiment of the 132nd Infantry Division. This unit had been created in October 1940 and also received many vehicles captured during the campaign in France in 1940. An example is the Matford F 917 5-ton truck visible in the background. (HH)

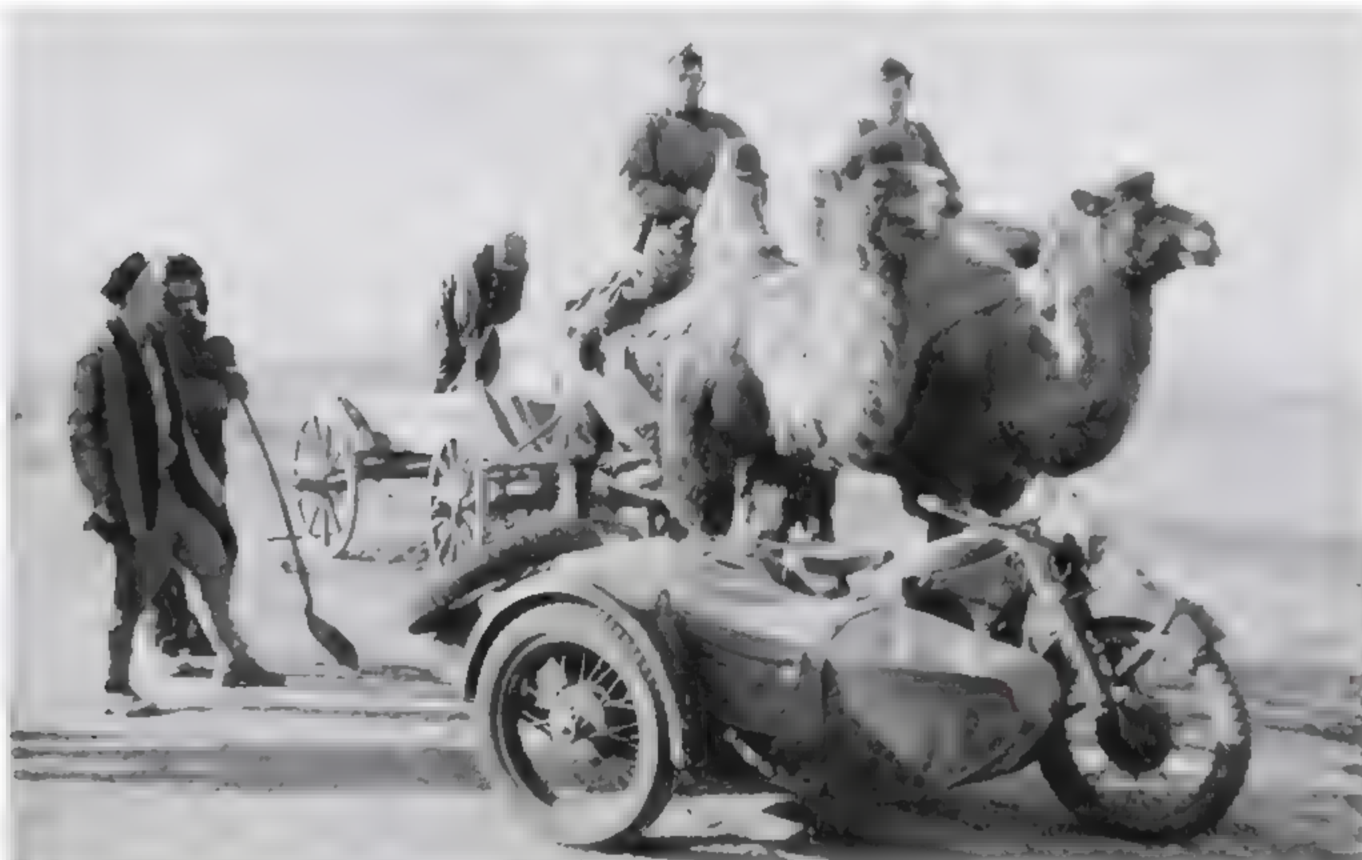




Um 1943 datiert das Bild dieser BMW R 12 mit auffälliger Frontmarkierung.
***Dated 1943 this BMW R 12 shows some unusual markings.* (HH)**

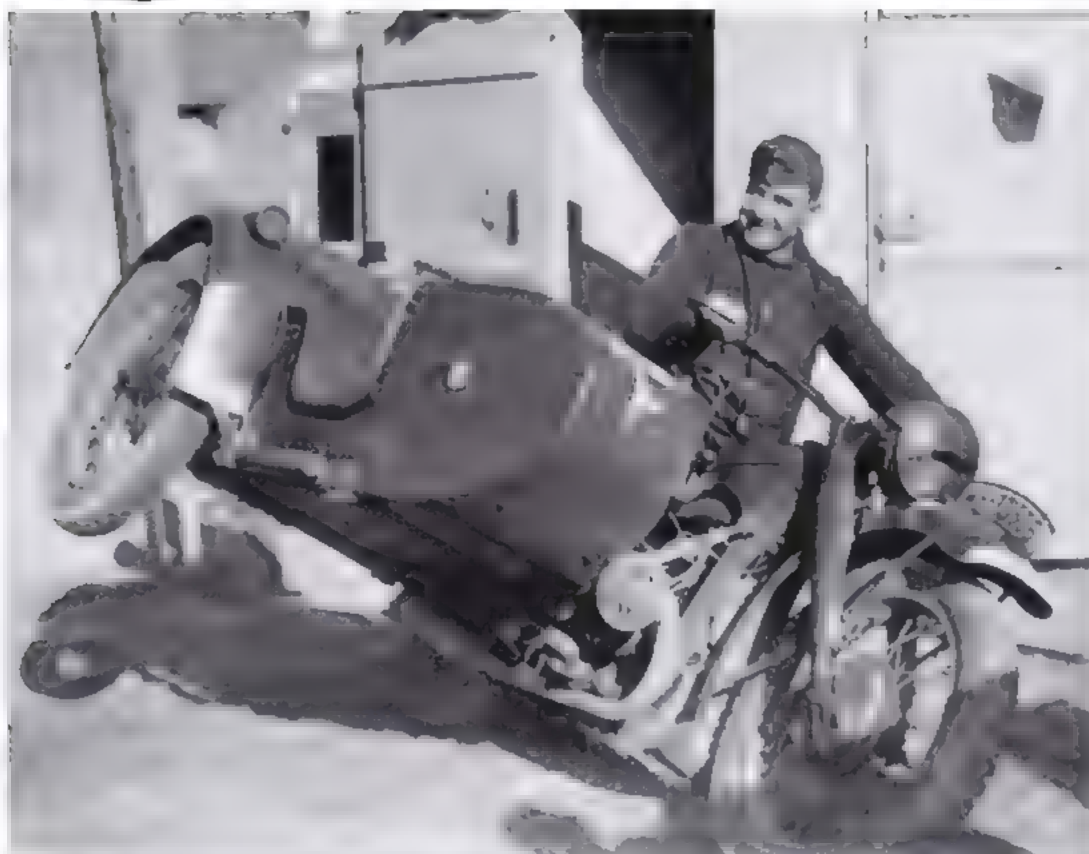


Spätestens im Winter war die Fahrt mit dem Krad trotz Schutzkleidung kein Spaß mehr.
***The fun is gone! Riding in Winter time with protective clothing.* (KHM)**



Im Südabschnitt der Ostfront nutzten 1942 diese Krad-Melder mit BMW R 12 die Begegnung mit zwei, für deutsche Verhältnisse eher ungewöhnlichen, Zug-Kamelen zum Erinnerungsfoto. Die auffällige geometrische Figur auf dem Beiwagen konnte leider keiner bestimmten Truppe zugeordnet werden.
***Strange encounter in the Southern region of the Eastern Front in 1942. These two Wehrmacht dispatch riders used the opportunity for a memorial photograph on two camels along with their BMW R 12. The marking on the sidecar could not be linked with any known unit.* (HH)**





Im Standort des Pionier-Bataillon der 292. Infanterie-Division war noch Muße für solch einen Fahrspaß auf der BMW R 12 des Bataillons-Stabes.
In the camp of the 292nd Engineer-Battalion there was still time for stunts like this. A driver enjoys his skills on a BMW R 12 of the battalion headquarters. **(HH)**

Hier lacht niemand mehr. Verwundeten-Sammelstelle in Russland, vorne eine BMW R 12 der Panzerjäger-Abteilung der 291. Infanterie-Division, im Hintergrund ein Kübelwagen des Typs Steyr 250.
Nobody smiles here anymore. First-aid station for wounded soldiers on the Russian Front. In the foreground a BMW R 12 of the tank-destroyer detachment of the 291st Infantry-division. In the background a Steyr 250 Kübelwagen field car. **(HH)**



Gegen Ende der Dienstzeit: BMW R 12 nach Kriegsende 1945 auf einem norwegischen Flugplatz. Ohne die, nun entfernten, Hoheitsadler auf den Uniformen werden Waffen, Munition und Flugzeuge für die Übergabe an die Alliierten vorbereitet. Die Messerschmitt Bf 108 trägt ein unbekanntes Staffelabzeichen.
After active service - a BMW R 12 after the war in 1945 on a Norwegian arifield. Without any uniform insgnia and markings on the vehicle the handing over to the Allies is being prepared. The Messerschmidt Bf 108 in the background carries an unknown marking. **(HH)**



Ein eher seltener Anblick: die BMW R 12 eines unbekannten Stabes mit einer ab 1943 üblichen Tarnbemalung. Hier wurden einfach sandgelbe Streifen auf den panzergrauen Grundanstrich aufgespritzt.
A rather rare sight: A BMW R 12 of an unknown staff unit in the camouflage scheme typical for the years after 1943. Here, sand-yellow stripes have been painted over the Panzergrey base coat. **(HH)**



Schwimmwagen der Marke Trippel
Amphibious Cars of "Trippel" make

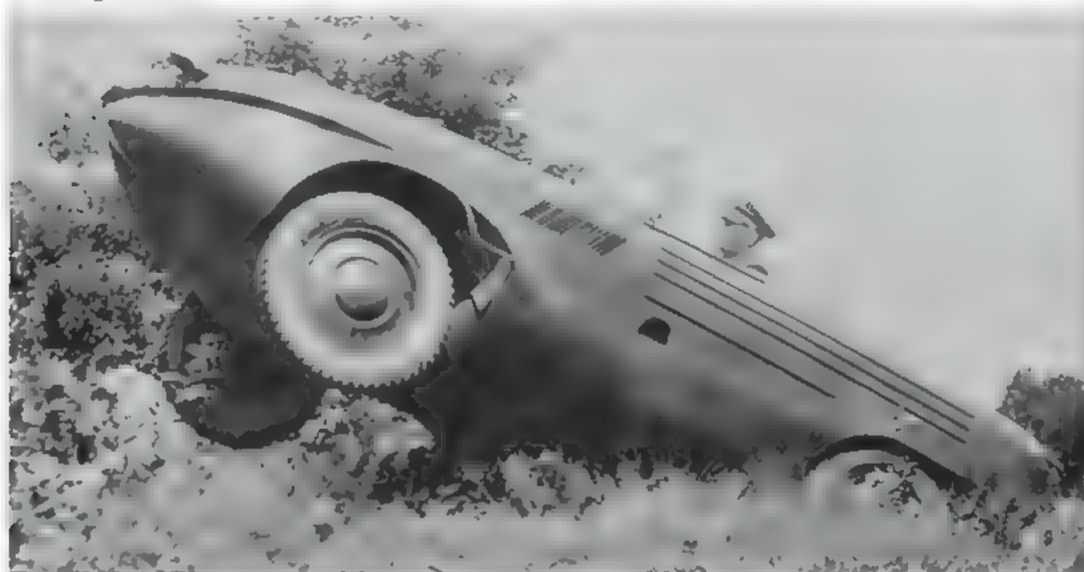
Bereits 1932 hat der autobegeisterte Kaufmann Hanns Trippel in Darmstadt den ersten Schwimmwagen in Deutschland gebaut. In Eigeninitiative versah er das Fahrgestell eines Pkw der Marke DKW mit einer strömungsgünstigen Karosserie und einer Schiffsschraube am Heck. Dieses Fahrzeug funktionierte schon zufriedenstellend.Weitere, verbesserte Versuchsstücke folgten. Schon 1934 erhielt Trippel einen Forschungsauftrag vom Heeres-Waffenamt, um die Möglichkeiten militärischer Nutzung solcher Schwimmwagen zu untersuchen. Die bisher nicht vorhandene amphibische Eigenschaft von Kraftfahrzeugen eröffnete einige neue taktische Möglichkeiten wie das problemlose Überwinden von Gewässern ohne weitere Hilfsmittel. Nach einer offiziellen Vorführung eines Prototypen vor Hitler im Herbst 1936 entstand 1937 eine erste Serie des Typs SG 6 für die Wehrmacht. Laufend verbessert, folgten weitere Baureihen dieser Schwimmwagen, immer allradgetrieben und Motoren von Adler bzw. später Opel verwendend. Die Schwimm- und Geländefähigkeit dieser Fahrzeuge, gepaart mit hoher technischer Zuverlässigkeit, war den wenigen Überlieferungen zufolge legendär. Angeblich baute Trippel täglich sechs Exemplare seiner Schwimmwagen, nachdem sein Werk Anfang 1941 von Homburg/Saar nach Molsheim umgesiedelt war Bevorzugt für die Pioniertruppe sowie Spezialeinheiten vorgesehen, erwies sich der SG 6 zwar als technisch recht ausgereift, aber zu kompliziert und zu teuer für eine Massenproduktion. Als Massenprodukt erschien schließlich der Volkswagen-Schwimmwagen und besetzte die Rolle des allradgetriebenen Schwimm-Pkw bei der Wehrmacht

In den damaligen Medien offiziell vorgestellt, auf öffentlichen Ausstellungen beworben und schon weit vor Kriegsbeginn bei der Truppe, sind kaum Einsatzaufnahmen der Trippel-Wagen bekannt geworden. Dies erscheint für ein so ungewöhnliches Fahrzeug zumindest merkwürdig. Wie auch in diesem Bericht, handelt es sich meist um Erprobungs- oder Werbefotos, es konnten bislang nur drei Bilder aufgefunden werden, die solche Wagen wirklich bei der Fronttruppe zeigen. Die in der Nachkriegs-Literatur immer wieder angegebene Zahl von rund 1.000 gebauten Trippel-Schwimmwagen aller Baureihen erscheint daher zweifelhaft, anscheinend waren es erheblich weniger. Soweit bekannt, sind bis heute nur 2 Exemplare erhalten geblieben.

In 1932 the automobile-enthusiast and businessman Hanns Trippel built his first amhibious vehicle in the city of Darmstadt, Germany. His private venture saw the use of a DKW chassis which he fitted with a streamlined body and a propeller at the rear. This initial trials vehicle already showed good potential and further trials-vehicles followed. Already in 1934 Trippel was awarded the task by the Heereswaffenamt (army agency for armament procurement) to further investigate a possible military use of such vehicles. The hitherto non-existing amphibious capability of a motor vehicle offered great new tactical potential such as river-crossing without preparation. After an official demonstration to Adolf Hitler in Autumn 1936, utilizing a prototype, a first pre-series of the Typ SG 6 had been launched in 1937. The following years saw constant improvements to the design, based on all-wheel chassis and engines of Adler and later Opel. The amphibious capabilities and off-road capabilities of these vehicles, along with their extreme technical reliability, became legendary. According to unconfirmed information, Trippel produced six of his Schwimmwagen every day, after his production plant had moved from Homburg/Saar to Molsheim in early 1941. The Trippel Schwimmwagen were primarily intended for use with the corps of engineers and specialised forces. The SG 6, however, turned out to be technically state-of-the-art but much too complicated and expensive for mass-production. In this role the Volkswagen-Schwimmwagen later succeded to fill the demand for an amphibious vehicle fit for Wehrmacht service.

The Trippel design was quite often shown in the media of that time, displayed at motor-vehicle exhibitions and fielded in active service with the army long before World War II. Nevertheless, active service photographs are barely known. This is a more than strange fact taking the interesting design into consideration. Most pictures, many of them reproduced here, cover the evaluation or official portaits. Only three photographs of army-use became known until today In post-WWII publications the figure of 1,000 produced SG 6 is quite often mentioned. This seems to be more than doubtful.

Only two vehicles are still in existence today



Ein SG-6, verbessertes Modell 1941, demonstriert seine herausragende Geländetüchtigkeit und strömungsgünstige Karosserieform.
***SG-6, improved version of 1941, showing its tremendous off-road capabilities and aerodynamical hull.* (HH)**

Nächste Seite:
Dieses Fahrzeug dürfte ein Vorserienmodell des SG-6 von 1939 sein, noch ohne Türen und seitliche Entlüftungsschlitze. Die Nummernschilder waren nur vorläufiger Natur, denn auch die Waffen-SS führte normale Kfz-Kennzeichen im Stil der Wehrmachtsfahrzeuge. Dieses Fahrzeug verwendete Räder und Motor der Fa. Adler.
Next page:
This is presumably a pre-series SG-6 of 1939 yet without doors and ventilation slots. The vehicle used wheels and engine of Adler make. The SS-registration is provisional.
(JV)







Ein weiteres Beispiel der zweckfremden Zuteilung eines Trippel-Schwimmwagens. Ein SG-6 Modell 1941 beim Flak-Regiment 33, hier bei der Unterstützung der Freizeitgestaltung.
Another example of a non-standard issuing of a Trippel-Schwimmwagen: SG-6 Model 1941 in service with Flak-Regiment 33 anti-aircraft regiment here used for rest and recreation.
(EG)



Optisch wurde mit der Bemalung kommenden Ereignissen vorgegriffen, denn dieser frühe SG-6 von ca. 1936 wurde von NSKK-Angehörigen schon lange vor Kriegsausbruch auf einem Fluss erprobt.
SG-6 of the NSKK tested in 1936. The camouflage was a landmark of things to come
(Erb)

Zwei zivile SK-8 Schwimm-Cabriolets Pfingsten 1939 auf dem Bodensee, am Steuer vorn der Konstrukteur, Hanns Trippel.
Two civilian SK-8 convertibles in 1939 on Lake Constance. On the steering wheel: Hanns Trippel. **(RF)**





Land-Wasser-Schlepper LWS
The LWS - land/water tractor

Bereits 1935 wurden bei der Wehrmacht diverse Überlegungen bezüglich der Mechanisierung möglicher Landeunternehmungen und Gewässerüberschreitungen angestellt. Daraus resultierte 1936 der Auftrag seitens des Heeres-Waffenamtes, Abteilung Pionierwesen (Wa Prüf. 5) an die Fa. Rheinmetall-Borsig, eine schwimmfähige Vollketten-Zugmaschine für solche Zwecke zu entwickeln. Unter Hinzuziehung mehrerer Sub-Unternehmen wurde bis 1939 ein entsprechender Prototyp erstellt und in die Erprobung gegeben. Es handelte sich um ein 15 to schweres, schwimmfähiges und ungepanzertes Fahrzeug, welches, von einem 300 PS-Maybach-Motor angetrieben, in strand- und ufernahen Gewässern Schlepp- und Bergeaufgaben sowohl im Wasser wie auch an Land durchführen konnte. Dazu verfügte es über zwei Schiffsschrauben mit Rudern und ein Vollketten-Fahrwerk sowie eine Seilwinde am Heck. Über Bau und Einsatz dieser Fahrzeuge existieren nur wenige, teils widersprüchliche Angaben in der Nachkriegsliteratur. So wird allgemein von 21 gebauten Fahrzeugen gesprochen, 7 Vorserienmustern und 14 Serienausführungen. Offizielle Unterlagen über den Rüstungsstand der Wehrmacht erwähnen aber erstmals im Mai 1941 nur 3 Stück des LWS als vorhanden plus 7 weitere Exemplare bis November 1941 neu abgenommen, danach ist bis Dezember 1942 keine weitere Abnahme von LWS mehr verzeichnet, wohl aber der Hinweis auf 14 in Planung befindliche Geräte. Nach diesem Datum wird der LWS in den Beschaffungslisten nicht mehr erwähnt.

Nach den bislang vorliegenden Fakten und Fotos zu urteilen, hat der LWS die in ihn gesetzten Erwartungen offenbar nicht erfüllt und wurde daher vorzeitig eingestellt, es sind bislang auch keine gefechtsmäßigen Einsatzfotos bekannt geworden, alle Motive zeigen die Fahrzeuge nur bei der Erprobung, auf dem Marsch oder in ähnlich friedlichen Szenen. Jedes Fahrzeug scheint eine individuelle Nummer erhalten zu haben, deren System aber bislang rätselhaft bleibt. Zumindest ein bekanntes Exemplar hat sich bis Kriegsende gehalten; es wurde 1945 von den Briten in Dänemark erbeutet und danach in England noch intensiv untersucht, letztlich aber dann verschrottet.

Already in 1935 the Wehrmacht authority's plans for further mechanisation of the army in reference to possible upcoming amphibious landing operations and river crossings were given serious thoughts. As a result the Heeres-Waffenamt (army procurement authority), section engineer forces, WaPrüf. 5, launched an invitaiton to tender to develop a full-tracked amphibious tractor. Under the incorporation of several subcontractors a prototype was built and tested. This vehicle, with the parameters of 15 tons of weight, amphibious, unarmoured and propelled by a 300hp Maybach engine, was intended to be used in the role of recovery operations on land and water in beach or river enviroments. For this purpose it had been fitted with two propellers with rudders on the rear, a full tracked chassis and a rear-mounted winch.

Documentation on the design and use of prototypes is scarce and contradictional at best. A total production figure of 21 (7 pre-series vehicles and 14 series-production vehicles) is given in post-WWII publications. Official documents of the Wehrmacht mentioning the LWS for the first time, on the other hand, give a figure of only 3 LWS in active service in 1941, with another 7 as newly fielded until November 1941. After December 1942 no more new LWS in active service are on record. 14 more, however, are credited as to be planned. After this date, the LWS vanishes from official Wehrmacht documents.

According to the exisiting facts and photographs the LWS did not fulfill the expectations initially put into this design. Series-production had never been fully launched and real combat shots are hitherto unknown. All photographical documentation in existence show the few vehicles during trials, on road marches or in other peaceful scenes. Each vehicle seems to have been given an individual number, which system remains a secret, even today.

Only one LWS seems to have survived World War II. It was captured by the British Army in Denmark in 1945, intensively tested in Great Britain, and later scrapped.



Vorserien-Fahrzeug LWS 300 im September 1940 während einer Erprobung nahe Ostende, Belgien.
***Pre-series LWS 300 in September 1940 during trials near Ostend in Belgium.* (WO)**



Ein Serienmodell des LWS an der Ostfront, der Kragen des vorderen Abluftschachtes fehlt.
***Series-production LWS on the Eastern Front. The collar of the frontal exhaust cover is missing.* (HH)**

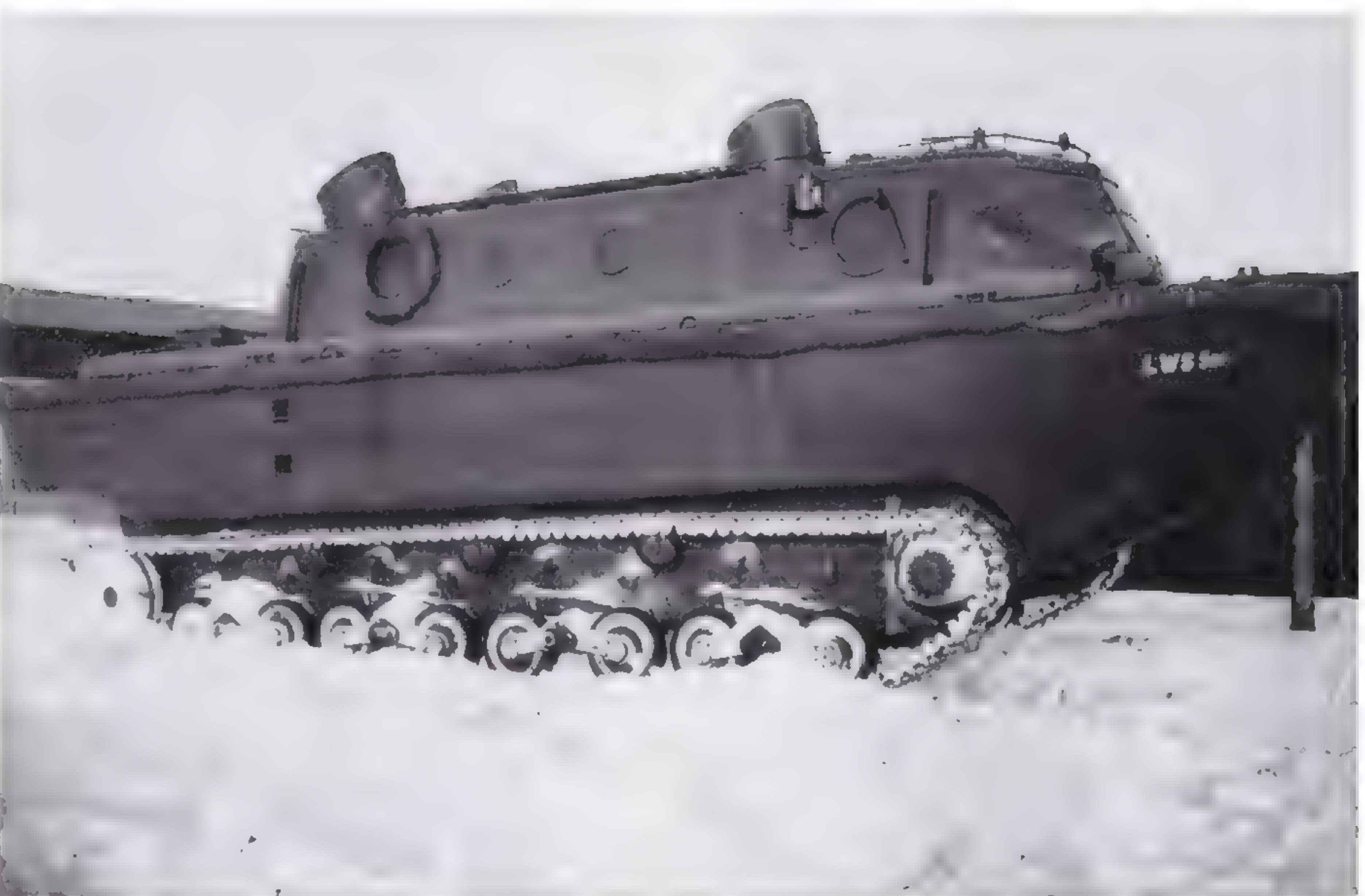




Ein Vorserienmodell, möglicherweise LWS 300, auf dem Straßenmarsch. Gut sichtbar sind einige Unterschiede zur späteren Serie: sehr große Frontscheiben und drei Be- bzw. Entluftungsschächte auf dem Dach.
A pre-series vehicle, presumably LWS 300, during road transit Good to recognize are the differences to the later series-production vehicles: extremely large windscreens and three ventilation funnels on the vehicle's roof. (JV)



Vermutlich das gleiche Vorserien-Modell des LWS bei der Panzergruppe Kleist im Sudabschnitt der Ostfront. Die hier klar erkennbaren zwei hinteren Ansaugschächte für die Kühlluft des Maybach-Motors fielen bei späteren Fahrzeugen weg.
Presumably the same LWS of the Panzergruppe Kleist in the Southern region of the Eastern Front The clearly visible rear air-intakes for the Maybach engine were not fitted to later vehicles. (JV)



Dieses Bild des LWS 526 soll im Winter 1941/42 in Dievenow bei der Pionier-Landungs-Kompanie 778 entstanden sein. Das Fahrzeug stellt einen Mischtyp dar, man erkennt klar die kleinen Frontscheiben der Serienausführung, aber auch die Merkmale der Vorserie – wie vier runde Bullaugen seitlich und drei Luftschachte auf dem Dach. Das Fahrzeug wurde später in Afrika eingesetzt und ist dort auch erneut fotografiert worden.

This photopraph of LWS 526 was possibly taken in Winter 1941/42 at Dievenov with Assault-Engineer-Company 778. This vehicle is a mixed pre-series/series-production type denoted by the smaller windscreens but still fitted with three funnels on the roof and four round windows on the sides. This vehicle was later used with the Afrika Korps and again pictured there in active service. **(HH)**





LWS 667, ein Serienfahrzeug, schleppt ein Vorserien-Modell. Die Aufnahme aus dem Frühjahr 1942 zeigt neben der Fahrzeugnummer ein taktisches Zeichen sowie das Kennzeichen der Panzergruppe Kleist und ein bislang nicht belegtes Symbol, welches der 14. Panzerdivision zugesprochen wird. Offenbar waren einige LWS dieser Einheit zeitweise zugeordnet.
***Series production LWS 667 towing a pre-series LWS. This photograph of Spring 1942 shows the vehicle number as well as tactical markings of Panzergruppe Kleist and another unknown symbol, presumably of the 14th Panzer-Division.* (JV)**



Der LWS 768, eine Serienausführung, im Verband mit einem weiteren LWS. Beachte das Wappen seitlich am Aufbau, siehe dazu Seite 39/40.
***Series-production LWS 768 along with another LWS. Note the marking on the side of the superstructure (see page 39/40 for details).* (HH)**



Nochmals ein LWS der Vorserie auf dem Marsch, es könnte sich um das Fahrzeug von Seite 38 unten am Bildrand handeln. Der Abluftschacht in Fahrzeugmitte ist hier durch Tarnmaterial verdeckt.
***Another LWS in transit. It may well be the vehicle on the picture on page 38, bottom. The air-outlet in the center of the vehicle is covered with camouflage material.* (JV)**



Der LWS 667 im Verband mit einem zweiten Fahrzeug dieser Art im Frühjahr 1942 an der Ostfront. Das bislang nicht bekannte Truppenkennzeichen (es zeigt einen roten Adler mit blauem Brustschild auf weißem Grund, blau umrandet) an diesem und weiteren hier gezeigten LWS gehörte möglicherweise dem Pionier-Bau-Bataillon 85. Die Vermutung stützt sich auf einen Literaturhinweis, wonach LWS 667 im Frühjahr 1942 bei dieser Einheit geführt wurde.
***LWS 667 along with another vehicle of this type in Spring 1942 on the Eastern Front. The hitherto unknown unit-marking - a red eagle with blue breast shield on white background and blue lining - on this and other LWSs possibly belonged to Engineer-Construction-Battalion 85 in reference to documents associating LWS 667 with this unit in Spring 1942.* (MZ)**







Ein weiterer LWS dieser Einheit im Frühjahr 1942, das Fahrzeug wurde offenbar seitlich beschädigt und ausgebessert.
Another LWS of this unit in Spring 1942. Note repairs on the hull side.
(KHS)





Fahrzeug 667 in Afrika, nun eindeutig der Pionier-Landungs-Kompanie 778 zuzuordnen. Einen echten Einsatzzweck kann man aber auch hier nicht erkennen. Quellen beschreiben diese Szenerie mit „Ende Mai 1942, westlich von Tobruk“. Aufgrund der getroffenen Feststellungen scheint jedoch klar, dass die Fotos zu einem deutlich späteren Zeitpunkt entstanden sein müssen. Die Verlegung vom Südabschnitt der Ostfront inklusive der offensichtlich erfolgten Überholung nach dem dortigen Einsatz wird ihre Zeit gebraucht haben.
Vehicle LWS 667 in North Africa, now positively identified in service with Engineer-Assault-Company 778. The true purpose of this vehicle remains unclear. Sources claim this scenery as "late May 1942, west of Tobruk". In accordance with the facts established previously the date should be somewhat later. The relocation of the unit from the Eastern Front to North Africa with a maintenance period in-between must have taken longer.
(WO)



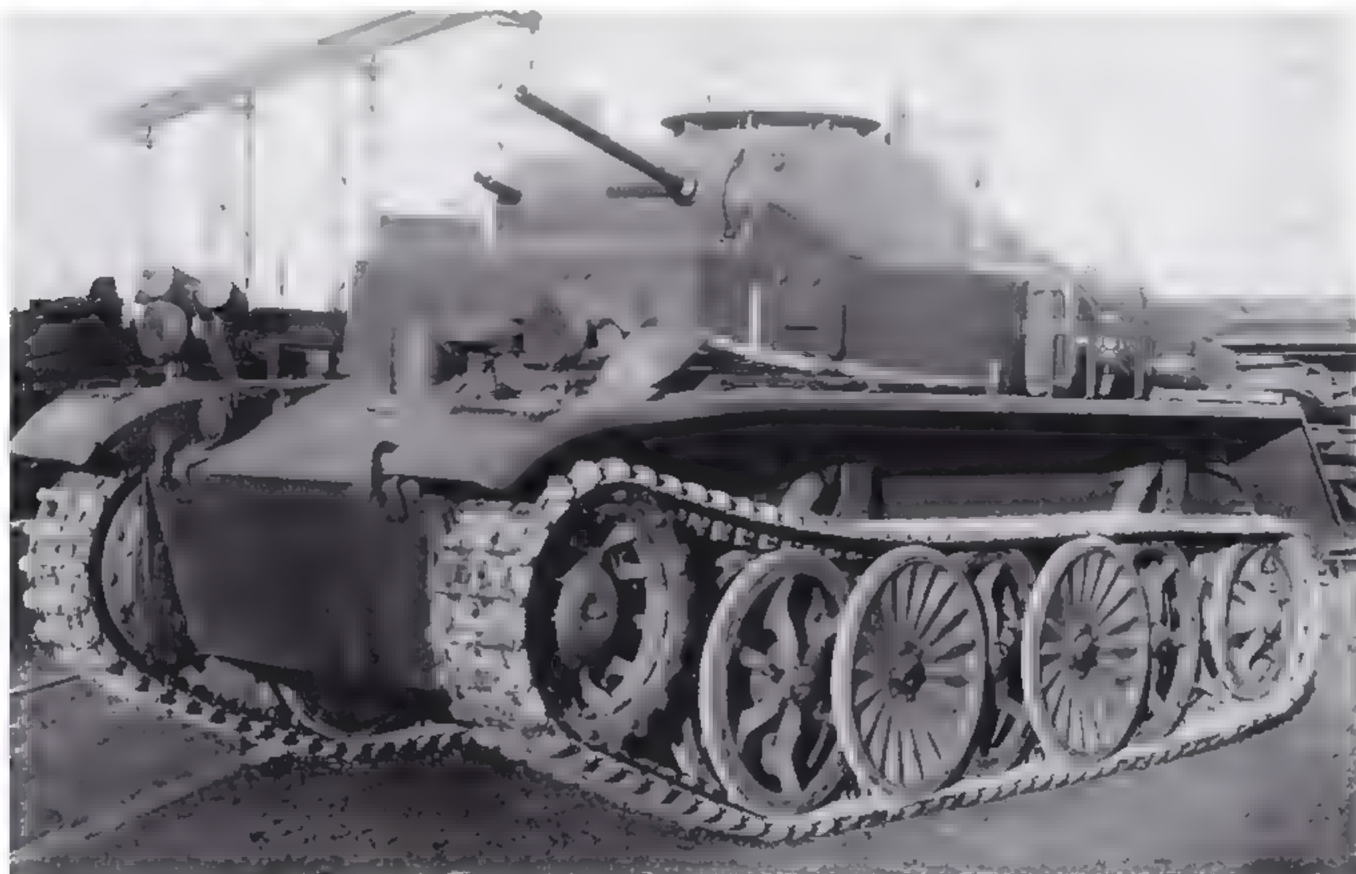
Panzer-Spähpanzer II (2cm) Luchs (Sonder-Kfz.123)

Während des ersten Winters an der Ostfront 1941/42 entstand der dringende Wunsch, die oftmals überforderten Vier- und Achtrad-Spähwagen der Panzer-Aufklärungstruppe durch leichte Vollketten-Fahrzeuge zu ersetzen, welche den Geländebedingungen besser gewachsen sein würden. Tatsächlich hatte sich die Industrie schon seit 1939 mit derartigen Fahrzeugen beschäftigt und eine Reihe von Prototypen und Kleinserien hervorgebracht, leicht gepanzert und bewaffnet, aber überdurchschnittlich schnell und beweglich. Ihre Einführung war jedoch bislang nicht sonderlich gefördert worden und erfuhr erst im Frühjahr 1942 einen deutlichen Aufschwung. Mit einem angemeldeten Bedarf von 800 Fahrzeugen als Grundlage, entstand so in verschiedenen Evolutionsstufen das Sonder Kfz. 123, irreführend auch als Panzer-Kampfwagen II, Ausführung L bezeichnet und mit dem Suggestivnamen „Luchs" versehen. Technisch gesehen hatte das Fahrzeuge mit dem ursprünglichen Panzer II (Sd.Kfz. 121) nichts gemein, sondern ähnelte diesem nur in Gewicht (11,8 to) und Bewaffnung (ein MG und eine 2cm-Kanone). Ansonsten handelte es sich um ein völlig anderes Fahrzeug, welches ausschließlich an einige Panzer-Aufklärungs-Abteilungen ausgegeben wurde, 25 je Kompanie. Der Serienbau wurde jedoch schon im Mai 1943 vorzeitig beendet, nachdem angeblich 131 Exemplare fertiggestellt waren, 113 bei MAN und 18 bei Henschel. Die Quellen sprechen teilweise auch von nur 100 gebauten Wagen, es wird zudem erwähnt, dass ab dem 101. Fahrzeug eine stärkere Bewaffnung (5 cm Kanone) in einem offenen Turm verbaut wurde. Ein Foto-Beleg für die tatsächliche Einführung dieser Variante fand sich bislang aber nicht, man kennt nur die stark retouchierte Abbildung eines Prototypen. Zwei Exemplare haben den Krieg überlebt, eines davon (in Saumur/Frankreich) ist sogar fahrtüchtig.

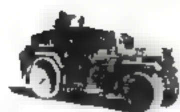
During the first Winter on the Eastern Front in 1941/42 the demand for a replacement for the very often unsuitable four- and eight-wheeled armoured reconnaissance vehicles became urgent. A fully-tracked replacement was in need for the armoured reconnaissance units to better cope with the heavy terrain. The German manufacturers had, indeed, foreseen this requirement and from 1939 had launched several prototypes and pre-series trials vehicles. Their light armour and armament allowed for increased speed and mobility. The introduction of these new types, however, had not been pushed with the necessary force and it took up until 1942 before a serious result was in sight. Based on the requirement for 800 of these vehicles the Sd.Kfz. 123 shaped the core for several evolutionary steps finally leading to the Panzer-Kampfwagen II, Ausführung L Luchs (lynx). An irritating designation as the Luchs had nothing in common with the Panzer II (Sd.Kfz. 121) light tank, except for a nearly identical weight of 11.8 tons and the armament consisting of one machine-gun and one 20mm gun. The completely new design Luchs has then been handed over to some armoured reconnaissance units with 25 tanks per company.

Series-production ended already in May 1943 after some 131 vehicles had been built (113 at the MAN works and 18 at the Henschel works). Some sources indicate a total of 100 only and also that from vehicle no. 101 a more powerful 50mm gun in an open turret had been introduced. Photographical proof of such a variant is, beyond a prototype, lacking yet.

Two Luchs have survived the war, one of which - at the Saumur museum in France - even in running condition.



Ein Entwicklungs-Vorläufer des Luchs, der VK 601. Auch als Panzer-Kampfwagen I, Ausführung C benannt, sollen 46 Stück davon ab 1939 gebaut worden sein. Einzigartig war die Bewaffnung mit einer Schnellfeuer-Panzerbüchse des Typs EW 141, Kaliber 7,92 mm.
The predecessor of the Luchs, the VK 601, also designated Panzer-Kampfwagen I, Ausführung C, 46 of which were reportedly built from 1939. The armament with a 7.92mm quick-firing anti-tank rifle Typ EW 141 can be called unique. (HH)





Ein weiterer VK 601 ca. 1943 beim Ersatz-Heer. Mit zwei Mann Besatzung konnte das 8 to schwere Fahrzeug 65 km/h erreichen, und war damit das schnellste Kettenfahrzeug der Wehrmacht!
Another VK 601 in service with the reserve-army in 1942. With a two-man crew the 8-ton vehicle could reach a top speed of 65km/h, making it the fastest tracked vehicle in Wehrmacht service! **(DT)**



Eines von nur vier gebauten Exemplaren des VK 1301, einem unmittelbaren Vorläufer des Serien-Sd.Kfz. 123.
One of only four ever built VK 1301 tanks, the immediate predecessor of the series-production Sd.Kfz. 123. **(HH)**





Zwei Erinnerungsfotos mit einem Sd.Kfz. 123 bei der Panzer-Aufklärungs-Abteilung 4. Das Fahrzeug scheint noch neuwertig, es verfügt über eine Nebel-Wurfanlage sowie eine vorgesetzte Zusatzpanzerung am Bug.
Two memorial shots of a Sd.Kfz. 123 in service with Panzer-Aufklärungsabteilung 4 reconnaissance detachment. The vehicle is factory-fresh and carries smoke dischargers and additional bow armour. **(HH)**



Ebenfalls bei der AA 4 der 4. Panzer-Division eingesetzt, zeigt dieser Luchs im Winter 1943/44 schon einige Gebrauchsspuren. Die über den Sichtluken angebrachten Elemente Ersatz-Beläge der hinteren Leiträder, ein einmaliges Detail im deutschen Panzerbau.
Again in service with the AA 4 of the 4th Panzer-Division in Winter 1943/44 this Luchs is showing some wear and tear. The objects above the glacis plate are spare rims for the idler wheel, a unique detail in German tank design. **(TA)**



Für drei Mann Besatzung konzipiert, herrschte im Innern des Sd.Kfz. 123 akuter Raummangel. Die Truppe behalf sich daher durch die Montage zusätzlicher Staukästen auf den Kettenabdeckungen. Auch dieses Fahrzeug gehörte zur AA 4, es besitzt aber keine Nebelbecher mehr.
Designed for a three-man crew the interior of the Sd.Kfz. 123 Luchs was truly cramped. The soldiers coped with this by fitting a large number of external stowage boxes on the trackguards. Again a vehicle of Aufklärungs-Abteilung 4. Note, that the smoke dischargers are missing. (HH)

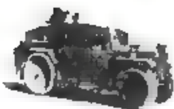
Das selbe Fahrzeug aus anderer Perspektive. Es wurde auf die Zusatzpanzerung am Bug verzichtet, dafür sind hier Ersatz-Kettenglieder montiert.
***The same vehicle as on the previous page. Note that the bow-armour has been removed and spare-tracklinks fitted.* (HH)**



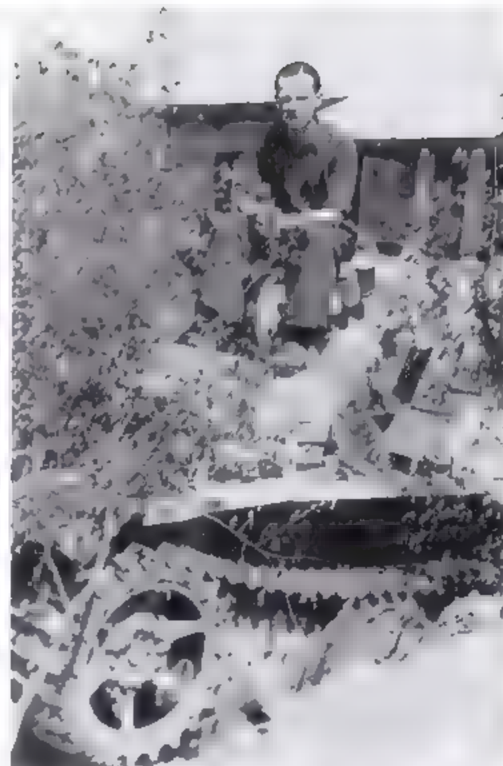
Bemerkenswert die Kopfbedeckung – eine Flieger-FT-Haube mit integriertem Kopfhörer.
***Truly strange headgear - a pilot´s FT-cap with integrated headphones.* (HH)**



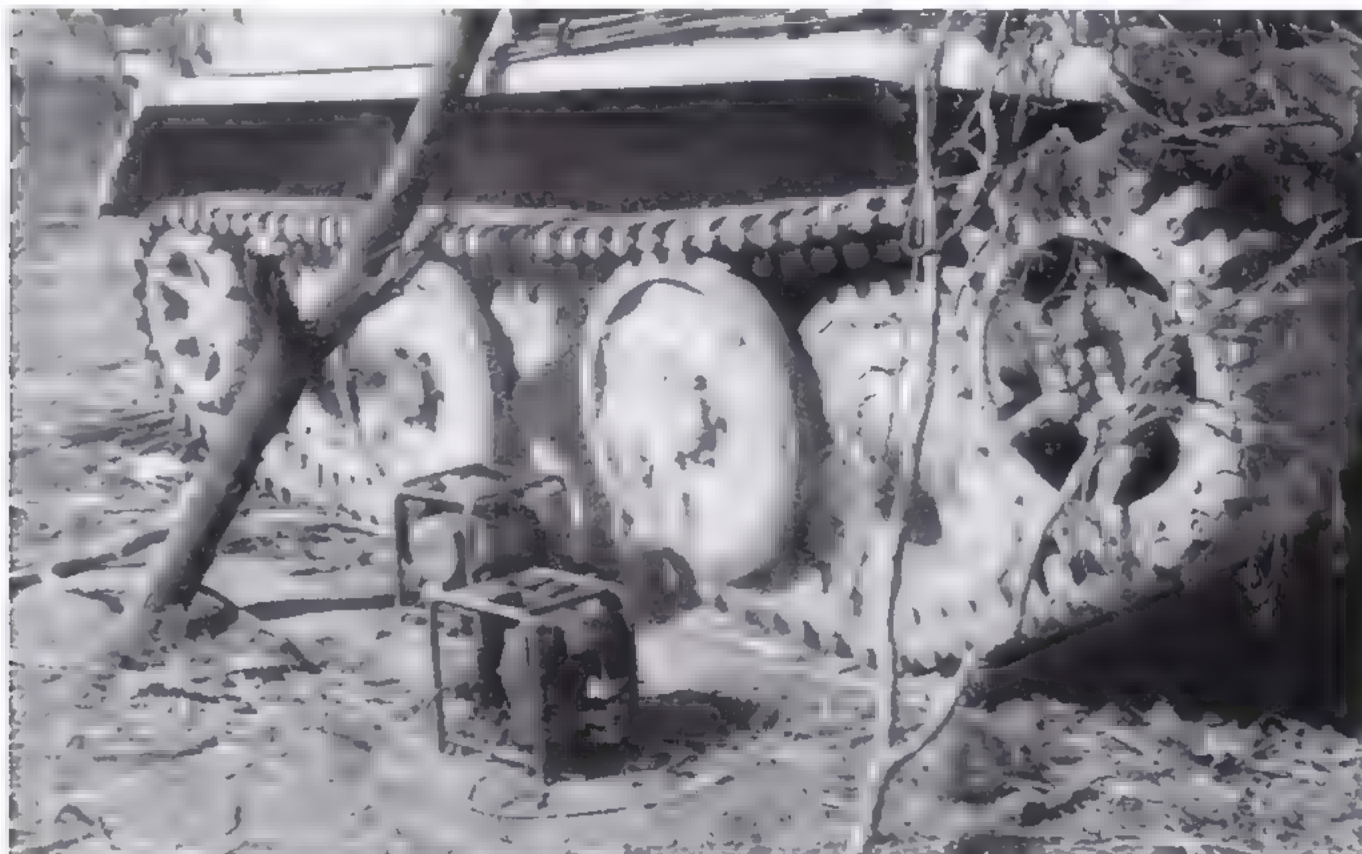
Ostfront, März 1944 – ein Luchs hat sich trotz seines Kettenfahrwerks hoffnungslos festgefahren.
***Eastern Front, March 1944 - a Luchs got completely stuck despite its tracked chassis.* (TA)**







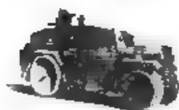
Im Sommer 1944 in Koscary /Ukraine aufgenommen: ein gut getarntes Sd.Kfz.123 der AA 4. Angehörige der Abteilung bei der Lageeinweisung.
Pictured in Summer 1944 in Koscary/Ukraine, a well-camouflaged Sd.Kfz. 123 of AA 4 shapes the background for the crew beingbriefed for upcoming tasks. **(TA)**



Um die Betriebsbereitschaft der beiden eingebauten Funkgeräte auch in Ruhestellung und ohne laufenden Motor zu gewährleisten, nutzte man einen externen, benzingetriebenen Stromerzeuger. Ein zweites Gerät steht als Reserve in Bereitschaft.
To guarantee the readiness of the two radio-transmitters on the Luchs even in waiting position and without the engine running, an external gasoline-driven generator was used. Here seen with a second generator as backup.
(DT)

Nächste Seite:
Ostfront, März 1944. Im Rückwärtsgang versucht dieser Luchs der AA 4 wieder festen Boden zu erreichen, nachdem er im Frühjahrsschlamm bis auf die Wanne eingesunken war und vorwärts nicht mehr weiterkam.
Next page:
Eastern Front, March 1944. With the reverse gear at full speed this Luchs of Aufklärungs-Abteilung 4 tries to reach solid ground after having sunk into the Russian spring-mud up to the hull. **(TA)**





Panzer-Kampfwagen III (3,7 cm) Sonder-Kfz. 141

Die Zielsetzung, drei Viertel des Fahrzeugbestandes der deutschen Panzerabteilungen mit kampfstarken und panzerbrechenden Kampfwagen der 15 to-Klasse auszustatten, führte Ende 1935 unter der Federführung von Daimler-Benz zu den ersten Prototypen eines solchen Panzers. Unter der Tarnbezeichnung ZW (Zugführer-Wagen) war der Panzer-Kampfwagen III entstanden, ein Fahrzeug von rund 16 to Gewicht, rundum 14,5 mm Panzerung, fünf Mann Besatzung und einer Bewaffnung von drei MG 7,92 mm und einer 3,7 cm-Kampfwagen-Kanone. Obwohl schon damals seitens der Truppenführung der Wunsch nach einer stärkeren Hauptwaffe bestand, blieb man aus logistischen Gründen vorerst beim Kaliber 3,7 cm (dem Kaliber der bereits eingeführten Panzerabwehr-Kanone). Konstruktiv hat man die Möglichkeit der späteren Einrüstung einer stärkeren und größeren Kanone zwar dann berücksichtigt, bis zur tatsächlichen Einführung der 5 cm-Kanone L/42 im Juli 1940 sollten aber noch 4 1/2 Jahre vergehen. Man hielt die 3,7 cm-Kanone, gemessen am damaligen Panzerbau, vorläufig für ausreichend. Etwa 650 Panzer-Kampfwagen der Baureihen A bis G erhielten deshalb diese Waffe. Tatsächlich trafen die Panzer III erst im Frankreichfeldzug 1940 auf damit kaum noch bezwingbare Gegner wie den französischen Char 1 und den britischen Matilda II. Die anfangs sehr schwache Panzerung des Panzer III wurde bereits nach 40 Vorserienwagen A-C auf rundum 30 mm verstärkt, wodurch das Gewicht allerdings auch auf rund 20 to anwuchs. Maßgeblichen Anteil am Kampfgeschehen hatten die Panzer-Kampfwagen III (3,7 cm) erstmals im West-Feldzug 1940, nachdem die Massenproduktion endlich in Gang gekommen war und rund 350 dieser Fahrzeuge zum Einsatz kommen konnten.

The intended aim to equip three quarters of the Wehrmacht armoured formations with heavily armoured and well armed tanks in the 15-ton weight-class led in 1935 to the development of such a vehicle under the leadership of the Daimler-Benz company. The first prototype was designated ZW (Zugfuhrer-Wagen / platoon-leader vehicle) later to be known as the Panzerkampfwagen III tank. This new tank featured a weight of 16 tons, 14.5mm armour all-around, a crew of five and an armament of three 7.92mm machine-guns as well a 37mm main gun. Despite the army´s request for a larger calibre main armament, the planners were hooked up with the 37mm gun due to logistical reasons: 37mm has been the calibre of the already introduced main anti-tank gun. The design of the new vehicle, on the other hand, was from the beginning prepared to house a larger calibre main weapon in the turret. Before this could be realised by mounting the 50mm gun L/42 in July 1940, however, more than four years should pass. The 37mm gun had been seen as completely sufficient in the mid 1930s. This fact should lead to disastrous results in the campaign in France 1940, when many of the 650 Panzerkampfwagen III A to G introduced by then had to face overheavy MBTs such as the Char 1 and Matilda II. The Panzer III Ausführung A-Cs weak armour was increased to 30mm adding four tons to the weight of the vehicle. The Panzer IIIs with 37mm gun , with mass production finally at hand, played a vital role in 1940 with 350 vehicles actively participating in the battles in the West.

Nur acht vollständig ausgerüstete Exemplare plus zwei Fahrgestelle kamen 1936 als Baureihe A in die Truppenerprobung.
Only eight complete Ausführung A plus two chassis reached the army for trials in 1936. **(HE)**



Merkmal dieser ersten Serie waren die fünf große Laufrollen. Ansonsten entsprachen die Fahrzeuge bereits der Grundkonzeption des Panzer-Kampfwagen III der Serienfertigung.
The primary design features of the first series were the five large roadwheels. All other main components were identical to the later mass production of the Panzer-Kampfwagen III (HH)

Das Fahrzeug der Baureihe A überzeugte zwar in seinem allgemeinen Erscheinungsbild, das Fahrwerk entsprach aber nicht den Anforderungen. Man beachte den Abweiserbugel unklarer Funktion unter der Waffenblende, er findet sich bei späteren Serien nicht mehr.
The A-series vehicle looked convincing by its design, but did not meet the requirements. Note the protective frame below the main gun, later deleted and of unclear purpose. **(HE)**



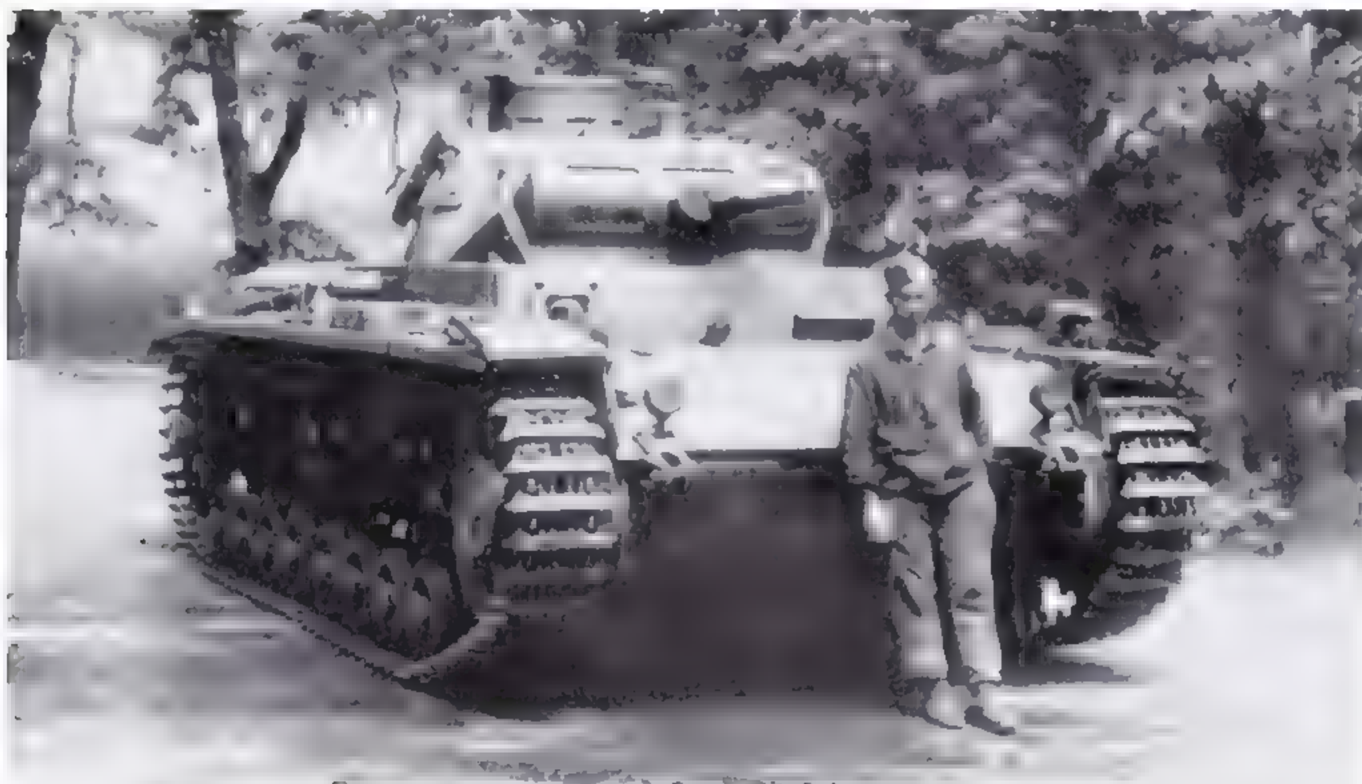




Einige der A-Ausführungen wurden regular der 1. Panzer-Division zugeteilt und nahmen spater sogar noch am Polen-Feldzug teil.
Some of the A-series vehicles had been handed over to the 1st Panzer-Division and later participated in the campaign in Poland in 1939. (TA)

Die Baureihe B verwendete erstmals ein blattgefedertes Achtrollen-Laufwerk. Hier eines der 15 gebauten Exemplare beim Ausbildungsdienst.
The B-series vehicles introduced a leaf-spring eight-roadwheel supsension. Shown here during training one of the 15 vehicles built. (MZ)

Mit leichten Formänderungen folgten 15 Fahrzeuge der Baureihe C. Auch dieser Wagen diente beim Ersatz-Heer der Ausbildung.
Minimal changes saw the creation of the C-series. Again a vehicle used for training now with the reserve-army. (MZ)





Ein Panzer-Kampfwagen III der Ausführung D. Die Fahrgestell-Nummer 60336 auf der Bugplatte lässt ihn einwandfrei der Baureihe zuordnen. Neben Fahrwerksdetails erfuhr auch die Kommandantenkuppel eine Formänderung, während die erstmals auf 30 mm Stärke angehobene Grundpanzerung nicht weiter auffällt.

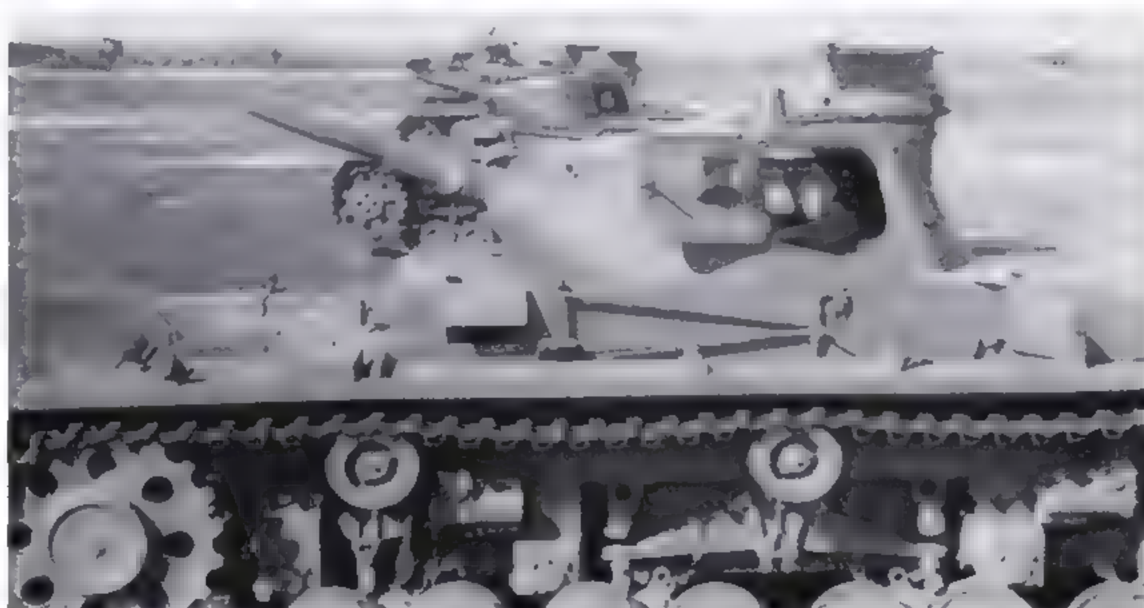
***The Panzer-Kampfwagen III Ausführung D. The chassis-registration 60336 on the glacis plate allows exact identification of the series. Aside from design alterations on the chassis a new commander´s cupola was introduced. The added 30mm of overall armour is, on the other hand, barely recognisable.* (HH)**





Der Führungspanzer des 3. Zuges einer 4. Kompanie, voll armiert mit drei, unter Schutzplanen steckenden MG 34, Kaliber 7,92 mm. Die Vorkriegsaufnahme zeigt gut die drei Blattfeder-Pakete der Baureihe D, deren vordere und hintere leicht geneigt angeordnet waren.
Command tank of the 3rd platoon of a 4th company fully armed with three MG 34 7.92mm machine guns, covered under protective tarpaulin. This pre-war photograph shows to good extend the three leaf-spring packages of the D-series. Note that the front and rear package are slightly angled. **(HH)**

Das Augenmerk auf die Fahrwerk-Details gelegt, sind auch innerhalb der Baureihe D kleine Abweichungen feststellbar in Form verschiedener Schutzbleche bzw. Abweiser an den Federpaketen.
Focussing on the suspension even D-series vehicles showed some differences in details in reference to the shape of the trackguards and the deflectors of the leaf-spring packages. **(TA)**





Nachdem nur 30 Stück der Kampfwagen-Ausführung D gebaut wurden, gelangten die überlebenden Fahrzeuge im Winter 1940/41 zum Ersatzheer. Dieses demolierte Exemplar hier wurde, offenbar besonders witzig bemalt, im Sommer 1945 von amerikanischen Truppen fotografiert. Das Fahrgestell von 1938 trägt einen Turm samt Schottpanzer an der Kanonenblende, wie er erst ab der Ausführung L von 1942/43 üblich war, während die Kanone eine 5 cm-Kanone L/42 ist, die seit Sommer 1940 verbaut wurde.
After only 30 manufactured, the surviving D-series vehicles had been handed over to the reserve army in Winter 1940/41. The damaged vehicle shown here has been pictured by US forces in Summer 1945. The chassis of 1938 vintage shows stand-off armour on the gun mantlet, normally only introduced with the L-version of 1942/43 and the 50mm gun L/42 of 1940. **(HH)**







Panzer III, Ausführung E, Fahrgestell-Nr. 60414, während des Polenfeldzuges 1939. Bemerkenswert erscheint die (polnische?) Aufschrift an der Bugplatte „stioszvalo".
Panzer III, E-series, chassis registration 60414 during the campaign in Poland in 1939. Note the (Polish language?) marking on the bow-plate "stioszvalo". **(HH)**



Kette neu aufziehen nach einem nötigen Laufrollen-Wechsel am Panzer III E. Jetzt mit sechs Laufrollen ausgestattet, hatte das Fahrwerk seine endgültige Auslegung gefunden. Der erhebliche Verschleiß der Gummi-Bandagen blieb aber immer ein Sorgenkind.
Replacing the tracks on a Panzer III of the E-series. Now equipped with six roadwheels this was the final design of the chassis. The heavy wear and tear on the rubber-liners of the road-wheels remained a constant problem. **(HE)**





Panzer III E, Nr. 301, Wagen des stellvertretenen Führers einer 3. Kompanie, in Frankreich 1940. Im Hintergrund, nur teilweise sichtbar, ein Kübelwagen des Typs Steyr 250.
Panzer III E, no 301, the vehicle of the deputy-commander of a 3rd company in France 1949. Note the Steyr 250 field car partially visible in the background. **(HH)**



Dieser Panzer III der Ausführung E hat beim Versuch einer Gewasser-Durchquerung in Frankreich erheblichen Laufwerkschaden erlitten Nachgerückte Angehörige des NSKK bemühen sich nun in Ruhe um die Instandsetzung.
This Panzer II did not make it over the river and suffered heavy damage on the chassis. NSKK soldiers take care of its repair. **(HH)**

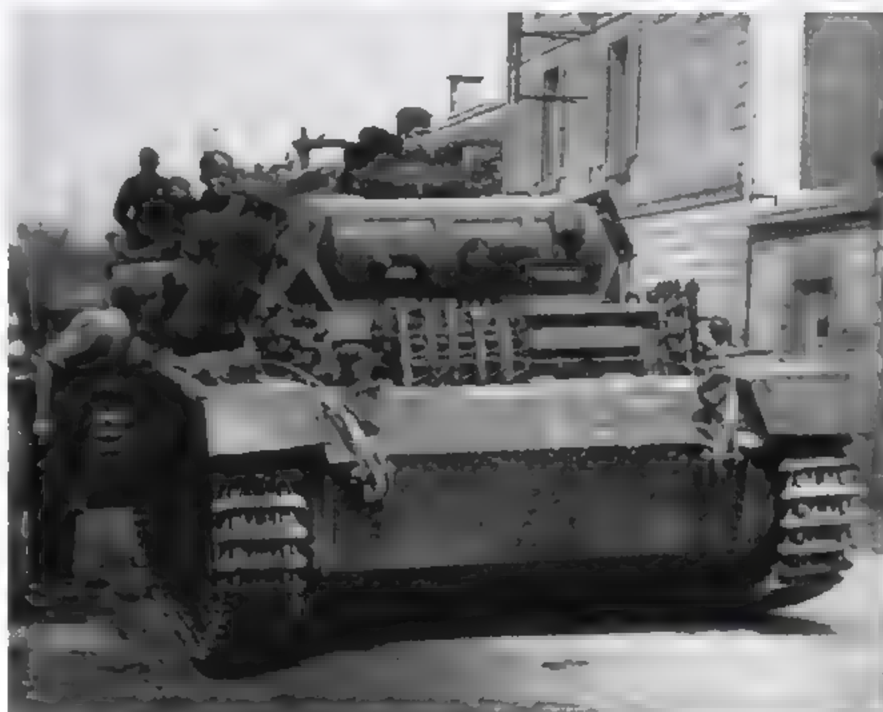
Marschpause des Wagen 411, einem Panzer III der Ausführung E. Offenbar verweilt man schon einige Zeit an diesem Ort, vorschriftsmäßig gegen Fliegersicht unter Bäumen untergezogen. Interessant die Verwendung des Unterlegklotzes für den Wagenheber als Bremskeil.
Tank number 411, a Panzer III of Ausführung E during a maintenance stop. The use of trees against aerial recognition became common practice during the war. Note the wooden block of the jack used to prevent the tank from rolling on uneven ground. **(HE)**



Dieser Panzer III E der 5. Panzer-Division ist auf eine französische Pak-Sperre aufgelaufen, seine 30 mm-Panzerung konnte dabei weder die 47- noch die 25mm-Geschosse der Franzosen abhalten. Das Fahrzeug dürfte zu den 135 als Totalverlust deklarierten Panzer III des West-Feldzuges 1940 zählen. Der Umstand, dass der Panzer nicht in Brand geraten ist, dürfte zu dem übermäßigen Munitionsverbrauch beigetragen haben, man wollte offenbar sicher gehen.
This Panzer III E of the 5th Panzer-Division has been hit by French anti-tank guns. The tank´s 30mm armour did not help at all against the French 47mm and 25mm ammunition. This could be one of the 135 Panzer III tanks declared as complete loss during the campaign in 1940. **(HH)**



Ein vollgepackter Panzer III der Ausführung F hat sich noch einen Fahrgast an Bord geholt, da zumindest der Fahrer des marschierenden Wagens im Innern verblieben sein muss. 435 dieser Fahrzeuge kamen bis Juni 1940 zur Auslieferung.
A well-lived in Panzer III Ausführung F with an additional passenger in addition to the crew. 435 vehicles of the F-series had been delivered up until June 1940. **(DT)**



Vermutlich gehörte der Panzer III E zum Panzer-Regiment 8 der 10. Panzer-Division. Aus diesem Blickwinkel ist der markanteste Unterschied zwischen Ausführung E und F sichtbar – die gegossenen Lüftungshutzen für die Bremsen auf der Frontplatte ab Ausf. F.
This Panzer III E probably belonged to Panzer-Regiment 8 of the 10th Panzer-Division. From this perspective the most obvious difference of the E-series to the later F-series becomes apparent: the cast ventilation covers for the brakes, recognizable on the glacis plate of F-variants. **(HE)**



Ein Panzer-Kampfwagen III der Ausführung F überschreitet einen französischen Kanal auf einer, 20 Meter überspannenden, 16 Tonnen-Kriegsbrücke, die mit Hilfe des sogenannten K-Gerätes erstellt wurde und 20 Tonnen schwere Kettenfahrzeuge tragen konnte. Die Besatzung beobachtet zumindest teilweise interessiert den Luftraum.

Panzer-Kampfwagen III Ausführung F crossing a channel in France on a 16-ton, 20-metre war bridge. This type of bridge is usually erected by a so-called K-Gerät and could carry vehicles up to 20 tons. Note the crew surveying the airspace for enemy aircraft. **(HH)**





Balkan-Feldzug, April 1941. Obwohl nur 96 Fahrzeuge der Ausführung E gebaut wurden, finden sich erstaunlich viele Fotobelege dieses Typs. Ein Panzer III der Ausführung E leistet einem der normalerweise unverwüstlichen Einheits-Diesel HWA 526 D Schlepphilfe nach Antriebsschaden.
War on the Balkans, April 1941. Despite the fact, that only 96 E-series tanks had been built, the photographical coverage of this type is quite good. Here a Panzer III Ausführung E is giving aid to a usually very reliable Einheits-Diesel HWA 526 D truck. **(HH)**



Eine technische Rarität: einer der ersten Panzer III der Ausführung G beim Panzer-Regiment 4 der 2. PD. Obwohl dieser Typ serienmäßig schon mit der neuen 5 cm-Kanone L/42 ausrüstet war, sind ca. 50 Exemplare der 500 Stück umfassenden Serie wegen Produktionsproblemen noch mit der veralteten 3,7cm-Waffe ausgestattet worden.
A technical rarity, one of the very first Panzer III of the G series in service with the 4th Panzer-Regiment of the 2nd Panzer-Division. This type of tank had the 50mm L/42 gun from the production line. 50 out of the 500 vehicles of this type, however, had to be fitted with the 37mm main gun due to shortages in supply of the more modern armament. This photograph shows such a G-series with 37mm gun. **(DT)**



Kraftstoff - Ein besonderer Saft

Refuelling the Wehrmacht

Das ständige Problem motorisierter Truppen ist heute wie damals deren laufender Bedarf an großen Mengen von Treib- und Schmierstoffen. Ohne deren Bereitstellung und Anlieferung in ausreichender Größenordnung wäre jede Bewegung mit Kraftfahrzeugen schnell unmöglich. Die, nur teilmotorisierte, Wehrmacht hatte natürlich auch schon ihre entsprechenden Sorgen, zumal die Umstände und Bedingungen damals wesentlich schwieriger waren als heutzutage. Zumeist waren weder Infrastruktur, ausreichende Mengen an speziellen Tankfahrzeugen noch an Benzin und Dieselkraftstoff selbst vorhanden. Ein, aus der Übersicht der Dienstvorschrift D. 600 als Abbildung entnehmbarer und für die Panzertruppe vorgesehener Kessel- bzw. Tankwagen namens Sonder-Kfz. 5, aufgebaut auf dem dreiachsigen, teilgeländegängigen 3 to Fahrgestell des Krupp-Lkw Typ L3H163, scheint nur in sehr kleiner Stückzahl zur Truppe gelangt zu sein. Trotz tausender gesichteter Fotos ist ein solches Fahrzeug im Einsatz bisher nicht identifiziert worden. „Richtige" Tankwagen aus heimischer Produktion kennt man aus dem 2. Weltkrieg fast nur von den Flugplätzen der Luftwaffe. Für den Rest der Truppe spielte sich die gesamte Kraftstoffversorgung dem Augenschein nach vergleichsweise improvisiert und recht personalintensiv ab. Technisch bedingter geringerer Verbrauch moderner Motoren sowie die fast komplette Konzentration auf nur eine Sorte Kraftstoff, nämlich Diesel, vereinfachen Lagerhaltung, Transport und Verfügbarkeit. Im 2. Weltkrieg aber liefen die Panzer, Zugmaschinen, Pkw und Krader noch mit Benzin, während nur ein Teil der Lkw über Dieselmotoren verfügte. Zudem waren die benötigten Mengen erheblich höher, beispielsweise „soff" der 700 PS-Maybach-Motor eines Panther oder Tiger im Gelände rund 700 Liter Benzin pro 100 km. Die Bildauswahl soll dem Leser einen Eindruck vermitteln über die Umstände einer von Improvisationen geprägten, heute doch scheinbar so banalen Tätigkeit wie dem Tanken.

The continuing problems of motorized forces to keep the fleet running with a constant supply of fuels is as old as motorized warfare. Lack of fuel puts operations to a halt as shown to disastrous extent within the Wehrmacht in the late war years. The Wehrmacht, despite being partially still equipped with large numbers of horse-drawn transport, had to face tremendous difficulties to keep the forces mobile. In many cases the infrastructure lacked even basics. That combined with a lack of fuels in general and transport capabilities in particular. A specialised fuel tanker Sd.Kfz. 5 on three-axle Krupp Typ L3H163 3-ton chassis is mentioned in the relevant manual Dienstvorschrift D 600 but seems to have been built in limited quantities only, if built at all. Pictorial evidence is lacking. "Real" fuel-tankers of German manufacture of World War II are mostly known in connection with the Luftwaffe logistics only. The Wehrmacht had to deal on a extremely improvised basis with the tasks of keeping the fleet running. These stop-gap procedures needed quite an amount of workforce and labour. More modern engines with low-fuel consumption and only one type of main fuel, diesel, show no comparison with the engines of a vast amount of different vehicle types of World War II when most were still running on gasoline. Only a few truck types had diesel engines at all. Combined with the amazing fuel-consumption of these early vehicles - a 700hp Maybach engine of the Panther or Tiger tank, for example, required approx. 700 litres of gasoline per 100km - the picture of this task becomes even more unbelievable. The photographs in this chapter are intended to show the hardships the soldiers often had to endure in an army, which was considered the prime of its time.

Ein seltener Fall bei der Wehrmacht: ein „richtiger" Tank- oder Zisternenwagen steht zur Verfügung, um Benzin oder Diesel in 20 l-Einheitskanister abzufüllen.
A rare case within the Wehrmacht - a "real" fuel-truck is available to fill gasoline or Diesel into 20-litre standardised jerricans. (StS)







So kam der Sprit meist zur Truppe: in 200 l-Fässern.
The way, fuel reached the units: by 200-litre fuel drum.
(HH)



Da immer Mangel herrschte, wurden Bedarf und Abgabe genau überprüft und dokumentiert.
Fuel was in constant short-supply. Thus, quantities were recorded meticulously **(HH)**



Kriegsbedingte Fahrlässigkeit: durch eine Großraum-Transportkolonne angelieferte Fassware lagert als ungetarntes Spontan-Depot auf der grünen Wiese.
Carelessness by the book - the fuel-drums, recently delivered by large-capacity road-transport is being stored uncamouflaged on the open ground. **(HH)**



Die Masse des Treibstoffs kam mit Eisenbahn-Kesselwagen ins Hinterland der Fronten und musste zur Verteilung erst in 200-l Fässer umgefüllt werden.
The bulk of supplied fuels was delivered by railroad into the rear echelons of the frontline and had to be refilled into 200-litre fuel drums.
(HH)





Kanister-Befüllung unter Posten-Bewachung.
Transloading under guard. **(HH)**



Ein ziviler Mercedes-Benz Lo 3000 als Behelfs-Tankwagen.
A former civilian Mercedes-Benz Lo 3000 truck serving as an improvised tanker. **(HH)**

Da zu dieser Zeit meist Benzin vertankt wurde, waren schon zu Friedenszeiten Brand-Unfälle unvermeidbar. Hier hat die Halbketten-Zugmaschine Sd.Kfz. 7 eines nicht identifizierten Bergezuges die ausgeglühten Reste eines Behelfs-Tankwagens vom Typ Henschel 33 mit Hilfe eines Tieflade-Sonder-Anhängers 115 nach Marienburg hereingeholt. Im Krieg hat man sich solche Mühe dann nicht mehr gemacht.
As gasoline was the main fuel of the Wehrmacht already during peace-time fires frequently occured. Shown here is a Sd.Kfz. 7 halftrack of an unidentified recovery platoon hauling the remains of a burned-out Henschel 33 fuel tanker truck by means of a Sonder Anhänger 115 flat-bed trailer into the city of Marienbad. During the war, such operations were considered a waste of time. **(HH)**







Gesünder für den Rücken – die improvisierte Verladerampe eines gut getarnten Treibstofflagers. Rechts ein 3 to-Lkw Ford, Modell 1939.
***Good for the soldier´s spine - a professional loading-ramp inside a well-organised fuel depot. To the right a Ford Model 1939 3-ton truck.* (HH)**

Mangels richtiger Tankwagen wurden normale Lkw mittels improvisierter Einbauten behelfsmäßig zu Betriebsstoffwagen umgerüstet, es gab hierfür aber auch vorgefertigte Rüstsätze.
***Facing the lack of real fuel tankers standard cargo trucks had been converted to do the job. Specialised pre-manufactured conversion kits were also available.* (HH)**

Unten links und rechts:
Kanisterbefüllung beim Endverbraucher - notfalls musste es auch ohne Fasspumpe und Schlauch gehen.
Below, left and right:
***Filling the precious stuff into canisters at the frontline units. Sometimes it had to be done without pump or hose.* (HH)**











Diese Seite:
20 l-Kanister waren für die Kfz-Betankung an der Front oder während des Marsches die günstigere Lösung. Eine improvisierte Tankstelle mit Direktabgabe ab Fass provozierte hingegen Warteschlangen.
This page:
20-litre jerricans were the best solution to refuel a military vehicle on the frontline or during marches on roads. An improvised fuel-station, on the other hand, always caused delays. **(HH)**



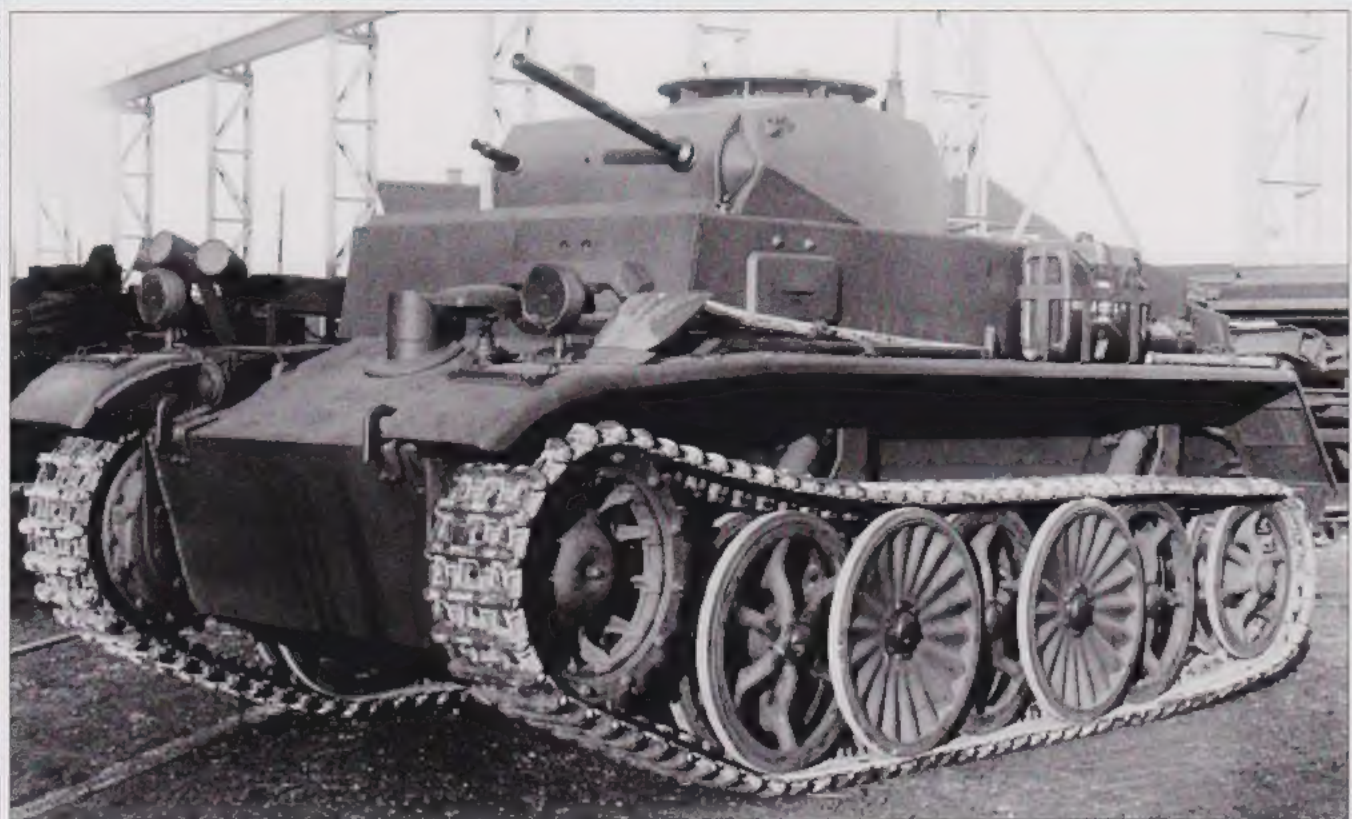


Damit auch wirklich jeder Tropfen des kostbaren Nasses „Kraftstoff" genutzt werden konnte, haben die Angehörigen dieser Feldtelefon-Vermittlungsstelle auf Krupp L2H43 die ausgedienten Feldkabel-Spulen zur besseren Handhabung eines 200-l Fasses zu Hilfe genommen.
***To make good use of every drop of fuel, the soldiers of a field-telephone switchboard unit on Krupp L2H43 truck used old field-cable drums to deal with the 200 litre fuel-drum.* (HH)**

Kleines Bild: Dieses wehrmachtseigene 200 l-Rollreifen-Fass des Baujahres 1944 versah in der ehemaligen DDR noch um 1985 seinen Dienst.
***Inlay: This genuine Wehrmacht 200-litre fuel-drum of 1944 vintage was found in active use in East Germany in 1985. Made in Germany!* (RW)**

Impressum / *Editorial*

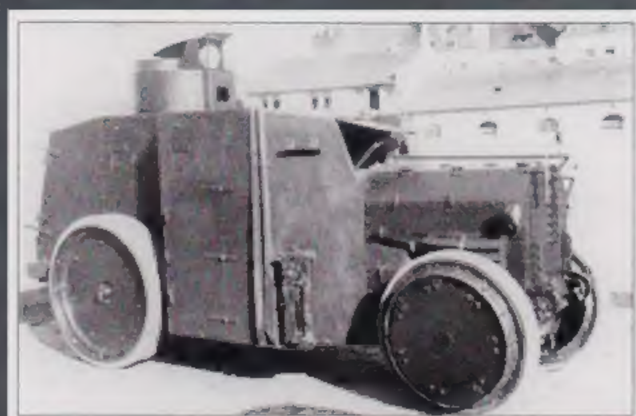
Copyright / *Copyright*:	Verlag Jochen Vollert - Tankograd Publishing Wilhelmstr. 2 b, 91054 Erlangen, Germany			
Autor / *Author*:	Henry Hoppe			
Übersetzung / *Translation*:	Jochen Vollert			
Fotos / *Photo credits*:	(HH)	Sammlung Henry Hoppe	(JV)	Jochen Vollert Archives
	(DT)	Sammlung Detlev Terlisten	(EG)	Sammlung Eberhard Georgens
	(Erb)	Archiv Hasso Erb	(HE)	Sammlung Holger Erdmann
	(KHM)	Sammlung Karlheinz Münch	(KHS)	Sammlung Karlheinz Schürmann
	(MZ)	Sammlung Markus Zöllner	(OR)	Sammlung Oliver Rogge
	(RF)	Sammlung Reinhard Frank	(RH)	Sammlung Rolf Halfen
	(RSt)	Sammlung Rainer Strasheim	(RW)	Kfz-Bildarchiv Ralf Weinreich
	(SK)	Sammlung Siegfried Kalbitz	(StS)	Sammlung Steve St. Schmidt
	(TA)	Sammlung Thomas Anderson	(TK)	Sammlung Thomas Kolling
	(WO)	Archiv Werner Oswald	(WR)	Sammlung Dr. Werner Regenberg



Deutsche Fahrzeugraritäten (3)
Kaiserreich / Reichswehr / Wehrmacht 1914 - 1945
German Military Vehicle Rarities (3)
Imperial German Army, Reichswehr and Wehrmacht 1914 - 1945



- **PKW der Kaiserlich Deutschen Armee**
  Automobiles of the Imperial German Army
- **LKW der Kaiserlich Deutschen Armee**
  Trucks of the Imperial German Army
- **Polizei-Panzerwagen der 1920er Jahre**
  Armoured Cars of the Police in the 1920s
- **Beiwagen-Kräder BMW R 11 und R 12**
  Motorcycle-Sidecars BMW R 11 and R 12
- **Schwimmwagen der Marke Trippel**
  Amphibious Cars of Trippel make
- **Land-Wasser-Schlepper LWS**
  LWS Land/Water Tractor
- **Spähpanzer II (2 cm) Luchs Sd.Kfz. 123**
- **Panzer-Kampfwagen III (3,7 cm) Sd.Kfz. 141**
- **Kraftstoff - Ein besonderer Saft**
  Refuelling the Wehrmacht



64 Seiten
durchgehend mit
130 Schwarz/Weiss - Fotos
teils großformatig bebildert



Tankograd-WEHRMACHT Spezial 4003
Deutsche Fahrzeugraritäten (3)

Einzelpreis	Deutschland	Euro 14,95
	Österreich	Euro 16,00
	Schweiz	CHF 29.90

